தமிழரசு
மலர்-6 • 1-9-75 • இதழ் 5

# ஆஸ்திரேலியாவில் தமிழ்நாடு அரசுக்குப் பாராட்டு

ஆஸ்திரேலியா கண்டம், மேற்கு ஆஸ்திரேலியா மாநில சட்டமன்ற உறுப்பினர் திரு. வில்லியம் வித்தர்ஸ் எம். எல். சி., (The Hon. William R. Withers., M.L.C.,) என்பவர் 1975-ஆம் ஆண்டு ஜனவரித் திங்கள் இந்தியாவுக்கு வந்தபோது தமிழ்நாட்டுக்கு வருகை தந்தார்.

அவர் தமிழ்நாட்டில் அரசுத் துறையின் பல்வேறு பணிகள் பற்றி அரசுத்துறைச் செயலாளர்களோடு கலந்து பேசியதுடன் மாமல்லபுரமும் சென்று வந்தார்.

திரு. வில்லியம் வித்தர்ஸ் மேற்கு ஆஸ்திரேலிய சட்டமன்றத்தில் உரை நிகழ்த்துகையில் தமது பயணம் பற்றியும் தமிழ்நாடு அரசு அரிசன மக்களுக்குச் செய்துவரும் அரும்பணிகள் பற்றியும் பாராட்டியுள்ளார். அது வருமாறு :

''சென்னையில், தமிழ்நாடு அரசின் அலுவலர்களுடன் பலமுறைச் சந்தித்தேன். சமுதாய நிலையிலும், பொருளாதார நிலையிலும் தாழ்த்தப்பட்டவர்களாக உள்ள அரிசனங்களுக்கு வீடு கட்டித் தருவதிலும், அவர்களுடைய நல்வாழ்வைப் பேணுவதிலும் தமிழ்நாடு அரசு மேற்கொண்டுள்ள முயற்சிகளைப் பாராட்டும் வாய்ப்பும் கிடைத்தது. தமிழ்நாடு அரசு தொழிற் சாலைகளுக்கு உதவுவதற்கான சில கவர்ச்சிகர மான கருத்துக்களைக் கொண்டுள்ளது. தமிழ்நாடு அரசு, தமிழ்நாட்டில் தொழிற்சாலைகளைக் துவக கிடப் பெருமுயற்சி செய்வதுடன், 'பல்வேறு சலுகைகளையும் அளிக்கிறது. அச்சலுகைகளில், தமிழ்நாட்டில் துவக்கப்படும் எந்த ஒரு வெளி நாட்டுத் தொழிற்சாலைக்கும் இரண்டு ஆண்டு காலத்திற்கு வரி கிடையாது என்பதும், புதியத் தொழிற்சாலைகளின் வளர்ச்சிக்காலத்தில் மின் கட்டணச் சலுகை அளிக்கப்படும் என்பதும் அடங்கியுள்ளது. அவைகள் சிறந்த கொள்கைகள் என்றும். எதிர்காலத்தில் நாம் சிந்திப்பதற்கு ஏற்றவை என்றும் நான் கருது கின்றேன்.

''சுற்றுலா நகரமான மகாபலிபுரம் என்னைக் கவர்ந்தது. அந்நகரம் பழங்காலக் குகைகளாலும். சிற்பங்களாலும், சூழப்பட்டுள்ளது. தமிழ்நாடு அரசு அங்கு ஒரு சுற்றுலா நிலையத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளது அதில் சிற்பக் கலைஞர்கள் பழங்காலக் கலைகளில் பயிற்றுவிக்கப்படு கின்றனர். அதனல் அந்நகர்களுக்கு வரும் சுற்றுலாபயணிகள், சிற்பக் கலைஞர்கள் சிற்ப வேலையில் ஈடுபாட்டுள்ளதைக் காணமுடிகிறது. இவ்வாருக சுற்றுலாத் தொழில் வளர்க்கப்பட் டுள்ளது. அதேநேரத்தில், பழங்கலைகள், மறைந்திடாதிருக்க வேண்டுமென்பதற்காக அக்கலைகளில் மக்களுக்குப் பயிற்சியும் அளிக்கப் படுகிறது. இம்முறை ஆஸ்திரேலியாவிலும், குறிப்பாக மேற்கு ஆஸ்திரேலியாவிலும் புகுத்து வதற்கு ஏற்ற ஒரு சிறந்த யோசனையாகக் கருதுகின்றேன். இதனல் மேற்கு ஆஸ்திரேலி யாவிலுள்ள பழங்குடிமக்கள் தங்களுடைய பழங்கலைகளைச் சார்ந்த அதே பணியில் ஈடுபட முடியும். இத்தகைய ஊக்குவிப்புகளில் கவனம் செலுத்தும்படி சுற்றுலா அமைச்சர் அவர்களும், இதன் தொடர்புடையவர்களும் நான் எழுதி யுள்ளேன்.

''தமிழ்நாட்டில் எனக்கு உதவியவர்களுக்கு இந்தச் சந்தர்ப்பத்தில், என் நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்ளவிரும்புகின்றேன். என் நன்றிக்கு உரியவர்கள் 'பார்லிமெண்டரி அசோசியேஷன்' செயலாளர் (திரு. எம். சண்முக சுப்பிரமணியம்), சமூகநலத்துறைச் செயலாளர் (திரு. டி. கே. ஓசா), போக்கு வரத்துத்துறையின் செயலாளர் (திரு. ஜே. எஸ். பாங்கோ), சட்டமன்றத்தின் பகுதி அலுவலர் (திரு. ஜெ ரெஜினல்டு ஜான்). ஆகியோர் களாகும். மேலும், பொதுப்பணித்துறையின் செயலாளர் (திரு. ராம்சந்தர்), வீட்டுவசதித் துறைச் செயலாளர் (திரு. எம். எம். ராஜேந்திரன்), கல்வித் துறைச் செயலாளர் (திரு. என். கிருஷ்ணமூர்த்தி) ஆகியவர் களுக்கும் என்னுடைய நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றேன்.''

[ஆதாரம் : மாண்புமிகு வில்லியம் ஆர். விதர்ஸ் எம்.எல்.சி., அவர்கள் மேற்கு ஆஸ்திரேலியா சட்ட மன்ற மேலவையில் வழங்கிய "A Brief Report on a Remote Area World Study Tour" என்ற அறிக்கை யில் பக்கம் 1,2-ல் காணப்படும் பகுதி]

# இல்லாமையை இல்லாததாகக் நடப்பவைகள் நல்லவைகளாக அமைய அனைவரும் பாடுபடுவோம்!

இருபத்தெட்டு ஆண்டுகட்கு முன்பு மண்டிக் கிடந்த அடிமை இருளை விலக்கிக் கொண்டு தகதகாயமாய்த் தங்க நிறக் கதிரவன் விடுதலை வெளிச்சத்தை இந்திய மண்ணில் பரப்பிய அந்தத் திருநாளை எண்ணிக்கொண்டு பெருமிதம் அடையும் நாள்தான் இந்த ஆண்டு ஆகஸ்டு 15.

நமது தாய் மண்ணின் மீது ஆக்கிரமிப்பு நடத்திக் கொண்டிருந்த அந்நிய ஆதிகத்தை வேரோடு களைந்தெறிய ஒரு நாள் இரு நாள் அல்ல; பல்லாண்டுக் காலம் பல முனைகளில்—பல்வேறு முறைகளில்—விடுதலை விரும்பிகள் போராட்டத்தை நடத்த வேண்டியிருந்தது. தாயின் தளை அறுக்கப் புறப்பட்ட தானைத் தளபதிகளின் தலைகள் அறுக்கப்பட்டன என்பதை நமது வரலாறு வேதனையோடு புலம்பிக் கொண்டிருக்கிறது.

ஆனால் அந்தத் தியாக விளக்குகளின் கல்லறைகளோ, வெற்றிப் புன்னகையைச் சிந்திக் கொண்டிருக்கின்றன. குண்டுமாரி பொழிந்த களங்கள்! அங்கே குருதிமாரி பொழியச் சாய்ந்த உடல்கள்! ஓங்கார ஒலியோடு வாயை மூடித் தன் வயிற்றுக்குள்ளே விடுதலை வீரர்களைப் போட்டு அடைத்துக்கொண்ட சிறைக் கோட்டங்கள்! சித்திரவதைக் கதை பேசும் அடக்குமுறைச் சரித்திரங்கள்! இந்தப் பொல்லாத நிகழ்ச்சிகளின் தொகுப்புப் பின்னணியில் முகிழ்த்ததன்றோ இந்திய நாட்டுச் சுதந்தரப் பொன் மலர். அந்தப் பொன்மலர் மணமுடைத்து என்று பாரோர் ஏத்திப் புகழும்வண்ணம் அமைந்திடல் வேண்டுமென அண்ணல் காந்தியடிகள் கனவு கண்டார்.

சுதந்தரமுடன் இயங்கிடும் எத்தனையோ நாடுகளின் நிலையோடு ஒப்பிடுகையில் நமது இந்திய நாட்டு நிலைமை, முற்றிலும் வேறுபட்டது. ஊட்டச்சத்து வாய்ந்த உணவுதான் குழந்தைகளுக்கு வழங்கப்பட வேண்டுமென வேறு நாடுகளில் அறிவுரைகள் செயல் வடிவம் பெறுகின்றபோது, எந்தச் சத்து பற்றியும் கவலையில்லை; எதையாவது போட்டு கத்துகிற வயிற்றை அடைப்பதற்கு உணவு என்ற பெயரால் ஒரு பொருள் கிடைக்குமா? என ஏங்குகின்ற ஏழைகள்—இங்கே அங்கிங்கெனாதபடி அலைந்து கொண்டிருக்கின்றனர்.

காயும் கதிரவனை மறைக்கக் கையையே குடையாகக் கொண்டும்—மழையில் ஒதுங்க மரத்தடியையே மாளிகையாகப் பாவித்தும்—நமது மக்கட் தொகையில் பெரும்பகுதியினர் காலத்தை ஓட்டிக் கொண்டிருக்கின்றனர்.

## சென்னை கோட்டை கொத்தளத்தில் ஆகஸ்ட் 15-ல் கொடியேற்றி வைத்து முதல்வர் கலைஞர் ஆற்றிய உரை

ஆண்டவனின் புத்திரர்கள் என்று அன்பொழுக அழைக்கப்படுகிற அரிஜனங்கள் இலட்சோப இலட்சம் பேர், வாழுகின்ற வீடுகள் குக்கிராமத்தைதுக் குப்பைத் தொட்டிகளாக இருக்கின்றன.

ஆருயிர்த் துணைவிக்கும், அருமை மிகு பிள்ளைகட்கும் முத்தமீந்து கட்டுமரத்தில் மிதக்கின்ற கடலாடும் தொழிலாளி—திரும்பி வந்தால் தான் நிச்சயமென வாழ்கின்ற பாட்டாளி—புயலின் மூச்சுக் காற்றில் சிதறிப் பறக்கும் ஓலைக் குடிசைகளைத் தான் தன் பாதுகாப்பு அரண்மனைகளாக எண்ணிக் கிடக்கிறான்.

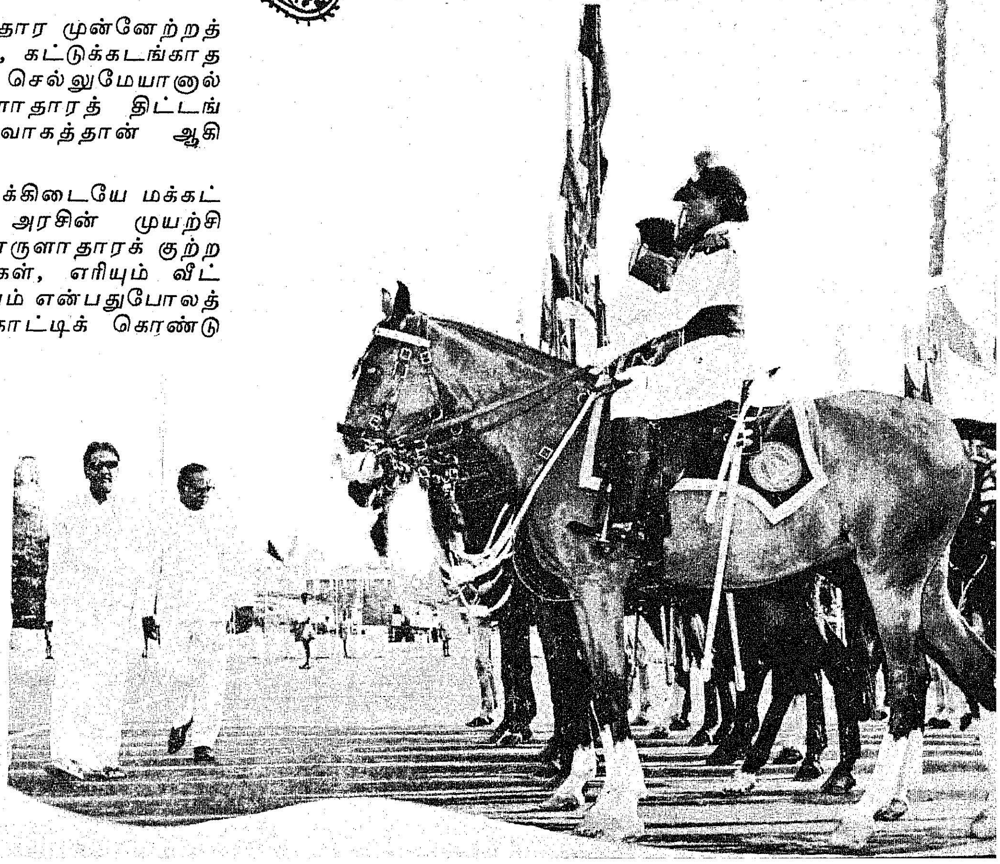
உணவு வழங்கும் உழவன்—மானங்காக்க உடை தரும் நெசவாளி—வியர்வைத் துளிகளை தன்னைப் பெற்றெடுத்த இந்திய மண்ணுக்குப் பன்னீர்த் துளிகளாகத் தெளித்துக் கொண்டிருக்கும் தொழிலாளி—சுரங்கம் தோண்டுவோன்—முத்துக் குளிப்போன்—உலைக்கூடத்தில் வதைபடுவோன்—மண் சுமப்போன் —மரம் ஏறுவோன்— உடை வெளுப்போன் —முடி திருத்துவோன்—ஏதோ இரண்டெழுத்து படித்து எழுத்தர் பணி புரிவோன்—இன்னோரன்ன மக்கள் தொகுதியினர் வாழ்விலே இன்பத் தென்றல் வீசிடவில்லை. அதற்காக முயற்சிகள் எடுக்கப்படாமல் இல்லை. ஆனால் அந்த முயற்சிகள், முழுப் பயனையும் அளித்திடத் தக்க வண்ணம் அமைந்திடவில்லை. ஐந்து பேருக்காகத் தயாரிக்கப்படும் விருந்து, பரிமாறப்படுகிற நேரத்தில் பத்துப் பதினைந்து பேருக்கு என்ற நிலைபெற்று விடுமானால், அதனை அருந்தி மகிழ்வதில் முழுமை எப்படி இருந்திட இயலும்?

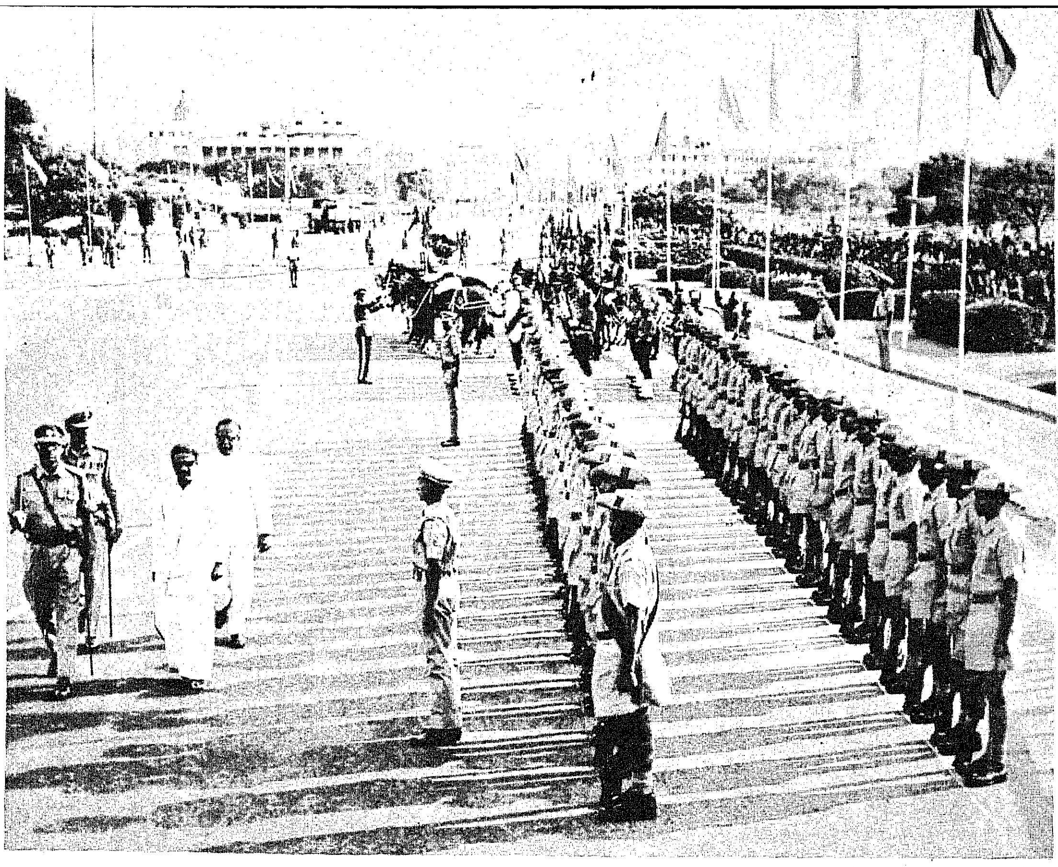
'எல்லையுடைய புவியின் மீது
எல்லையற்ற வளர்ச்சி சாத்தியமன்று'

என்பதை, ஒவ்வொரு தனி மனிதனும் உணர்ந்து, அதற்கேற்ப நடந்தால்தான் வளர்ச்சித் திட்டங்களின் முழுப் பயனை சமுதாயம் பெற்றிட முடியும்.

எத்தகைய பொருளாதார முன்னேற்றத் திட்டங்களைத் தீட்டினாலும், கட்டுக்கடங்காத வகையில் மக்கட் பெருக்கம் செல்லுமேயானால் திட்டமிடப்பட்ட பொருளாதாரத் திட்டங்கள் காட்டில் காய்ந்த நிலவாகத்தான் ஆகிவிடும்.

இத்துணைச் சிரமங்களுக்கிடையே மக்கட் பணி நடைபெறும்போது அரசின் முயற்சிகளைத் தகர்த்தெறியும் பொருளாதாரக் குற்றவாளிகள்—சமூக விரோதிகள், எரியும் வீட்டில் பிடுங்கிய வரை ஆதாயம் என்பதுபோலத் தங்கள் கைவரிசையைக் காட்டிக் கொண்டுதான் இருக்கிறார்கள். இந்த மக்கள் நல விரோதிகளைத் தடுத்து நிறுத்த—மத்திய அரசு எடுத்திடும் நடவடிக்கைகளில் தமிழக அரசு, தன்னுடைய ஒத்துழைப்பைத் தயங்காமல் தந்து வருகிறது. கடத்தல்காரர்—கறுப்புப் பண முதலைகள்—வரி ஏய்ப்போர்—கலப்பட வணிகர்—பதுக்கல் மனிதர் இவர்களைச் சமுதாயத்தின் ஓர் அங்கம் என்று கூறக் கூட நா கூசுகிறது. சமுதாயத்தை அழிக்கும் புற்று நோயாக அவர்கள் வளர்ந்து விட்டார்கள். அந்தக் கொடிய நோய் தடுக்கப்பட — அதன் கோரப் பிடியிலிருந்து நமது மக்கள் விடுவிக்கப்பட இந்திய அரசு எடுக்கும் எந்தக் கடுமையான நடவடிக்கைகளும் வரவேற்கத் தக்கவைகளேயாகும். அதற்கு எடுத்துக் காட்டாகத் தான், நமது மாநிலத்திலும் உள்ள கள்ளச் சாராயம் காய்ச்சுவோர்—கடத்தல் மன்னர்கள் —உணவு பதுக்குவோர்—கலப்படம் செய்வோர் நூற்றுக் கணக்கில் கைது செய்யப்பட்டுள்ளனர். முற்போக்குத் திட்டங்களில் நமக்குள்ள குன்றா ஆர்வத்தின் காரணமாக ஏற்கனவே ஏராளமான திட்டங்களை நிறைவேற்ற தொடங்கியுள்ளோம். மேலும் நிறைவேற்றிட அயராது பாடுபடுகிறோம். மக்களின் தேவைகளுக்கு இறுதியான எல்லைக் கோடுகளைகிழித்து விட முடியாது. அதை உணர்ந்த தமிழக அரசு "எவ்வளவு செய்ய வேண்டியிருக்கிறது" என எண்ணி மலைத்துப்போய் நின்றுவிடாமல் —முடிந்ததைச் செய்யத் தொடங்குவோம் என தன் இலட்சியப் பயணத்தை அடித்தளத்து மக்களின் மேன்மைக்காக மேற்கொண்டிருப்பதை அனைவரும் அறிவீர்கள். இந்தியாவை ஊனப்படுத்த எத்தகைய ஆபத்து எங்கிருந்து வந்தாலும், அது எத்தகைய வலிமையோடு வந்தாலும், அதனை எதிர்த்தொழிக்கும் பணிகளில் தமிழ் மக்கள் தோள் கொடுக்கத் தயாராயிருக்கிறார்கள் என்பதற்கு அடையாளம் தான் பாகிஸ்தான் ஆக்கிரமிப்பின்போது, ஆறு கோடி ரூபாயை யுத்த நிதியாகப் பிரதமர் அவர்களிடம் நாம் வழங்கிய நிகழ்ச்சியாகும்.





இந்திய விடுதலைக்காக சிறைப்பட்டோர் —செக்கிழுத்தோர்—செத்து மடிந்தோர் — கண்ட கனவாம்; இந்திய ஒற்றுமையைக் கட்டிக் காப்போமென இந்நாளில் சபதம் ஏற்றிடுவோம்.

பல்வேறு கலாச்சாரங்களை—பல மொழி பேசும் தேசிய இனங்களைக் கொண்ட—இந்தப் பெருநாட்டில் ''வேற்றுமையிலும் ஒற்றுமை'' என்ற கொள்கை வெற்றி பெற நமது பணி தொடர்ந்திட வேண்டும்.

இப்பணி, இந்திய நாட்டை மேலும் பலப்படுத்தும் வகையிலேயே நடைபெற்றிட வேண்டும்.

மாநிலத்துக்கு மாநிலம் இணக்கமான நல்லுறவுகள் தோன்றவும், —சிறுபான்மை மொழியினர் பாதுகாப்புப் பெற்றிடவும் — அந்தந்த மாநில மொழிகளுக்குரிய மாண்புகள் குலைந்திடாமல் சீரும் சிறப்பும் மிகுந்திடவும்—நாட்டின் நாலா திசைகளிலும் உள்ள கலைச் செல்வங்களுக்கு மதிப்பு—தியாகத் தலைவர்களுக்கு மதிப்பு — சான்றோர்களுக்கு மதிப்பு—என்ற முறையில் ஒரு திசையினர் மற்றொரு திசையினரை மதித்திட வேண்டும்.

அதில், நீண்ட நெடுங்காலமாக நமது தமிழ்நாடு மிகப் பெரிய உள்ளத்தோடு விளங்கி வந்திருக்கிறது. இப்போது தமிழகத்தை நாட்டின் பல பகுதிகள் பின்பற்றத் தொடங்கியிருக்கின்றன. குமரி முனையில் விவேகானந்தர் மண்டபம்!

டெல்லித் திருநகரில் குடியரசுத் தலைவர் திறந்து வைத்த திருவள்ளுவர் சிலை!

டெல்லியில் திரு. ஜெகஜீவன் ராம் தலைமையில் அமைந்துள்ள ரா்ஜேந்திர பவன்—முன்னாள் குடியரசுத் தலைவர் ராஜேந்திரப் பிரசாத் பெயரால் அமையும் நினைவாலயம் —அதற்கு தமிழக அரசின் நிதி உதவி ஆறு மாதங்கட்கு முன்பே வமங்கப் பெற்றது ஒரு இலட்ச ரூபாய்.

இதோ, உத்திரப் பிரதேசத்தில் சுல்தான் பூர் என்னுமிடத்தில் மத்திய துணை அமைச்சர் கே. என். சிங் தலைமையில் உள்ள கமலா நேரு அறக்கட்டளை விஞ்ஞானக்கூடத்தில் அமைக்கப்படும் மருத்துவமனையின் ஒரு பகுதிக்கு நமது அறிஞர் அண்ணா பெயர் வைக்கப்படுவதற்காக தமிழ்நாடு அரசின் சார்பில் ஒரு இலட்ச ரூபாய் நிதி வழங்கியுள்ளோம்.

இத்தகைய நல்லுறவுப் பரிமாற்றங்களையே நாம் வெகுநாட்களாக வலியுறுத்தி வந்திருக்கிறோம். உறவுகள் நிலைக்க உரிமைகள் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும், அந்த உரிமைகள் நியாயமானவைகளாக இருக்க வேண்டுமென்பதில் நமக்கு கருத்து வேற்றுமை கிடையாது.

இந்த நாளில் நாம் விரும்புவது; அனைவரும் மகிழத்தக்க வகையில், இயல்பான சூழ்நிலைகள் உருவாக வேண்டும்—கட்டுப்பாடு குலையாமல்!

இல்லாமையை இல்லாததாக்கி

பொல்லாததை நிலைத்து நிற்காமல் பொசுக்கி

நடப்பவைகள் அனைத்தும் நல்லவைகளாக

அமைய அனைவரும் பணிபுரிய வேண்டும்.

இதனைக் கூறி, என்னருந் தமிழ் நாட்டு மக்களுக்கு, விடுதலை நாள் விழா வாழ்த்துக்களைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

# TAMIL NADU RENEWS PLEDGE TO PROTECT AND PRESERVE INDIA'S UNITY.

## THE MARTYRDOM OF FREEDOM FIGHTER'S SHALL NOT BE IN VAIN!

"Today — 15th August — is a day of rejoicing over the recollection of that day of days 28 years ago, when the golden sun of Freedom in effulgent splendour cleared away the engulfing mists, of serfdom and spread out the light of Independence through the length and breadth of the Indian soil.

In order to root out the foreign domination that was continuing its aggression on our mother-land, freedom-lovers had to wage a struggle not for a day or two but through very many years, on numerous fronts, and adopting a variety of methods. **Our history sobs in anguish while recording the fact that the leaders of the battalions which had set out to break the shackles that bound the Mother were beheaded mercilessly.**

The tombs of those lamps of sacrifice, however, sport the smile of victory. Battlefields where bullets were sprayed in torrents ; corpses that spurted blood as they were thrown to the ground ; prison-blocks that opened wide their demoniac mouths with a fiendish clamour to devour the freedom-fighters ; records of repression that speak volumes of the tortures inflicted — was it not against the back drop of the anthology of these gruesome events that the golden flower of Indian Independence came to bud and blossom ! And was it not also Mahatma Gandhi's dream that this flower of gold should come to be extolled by the world for acquiring fragrance too!

### PROBLEMS OF POVERTY

Compared to the conditions prevailing in many other free countries, the situation in India is vastly different. When other countries have realised the need for and taken action to see that only nutritious food should be given to children, here in our land there is practically no concern about nutrition ; rather, it is enough if food of some sort is found for the starving stomach. The sole concern of our poor — their numbers is legion — is to find even this morsel of food to keep the wolf at bay.

A vast majority of our population merely manage to exist, with their outstretched hands warding off the severity of the scorching sun and the tree-side alone serving as their mansion of shelter from the pouring rain.

The abodes of lakhs and lakhs of Harijans —fondly hailed as the children of God — are little more than the garbage-bins of the tiny villages.

The fisherman who gambles with his life on the seas every time he departs bidding farewell to his near and dear ones and sets sail on the catamaran and is sure of his life only when he sets foot again on the shore — is not so secure on land either, for a mere whiff of a gale can blow away, his frail palm—leaf huts and deprive him of his only shelter.

The zephyr of joy does not blow through the life of the vast masses of the working class — the farmer who brings up food, the weaver who provides cloth to preserve our dignity, the labourer whose sweat enriches this our mother-land, the miner, the pearl-diver, the blacksmith, the porter, the tree-tapper, the washerman, the hairdresser and the clerk who has merely mastered the three R's— these precious sons of our soil, do still find their lives blighted by negligence.

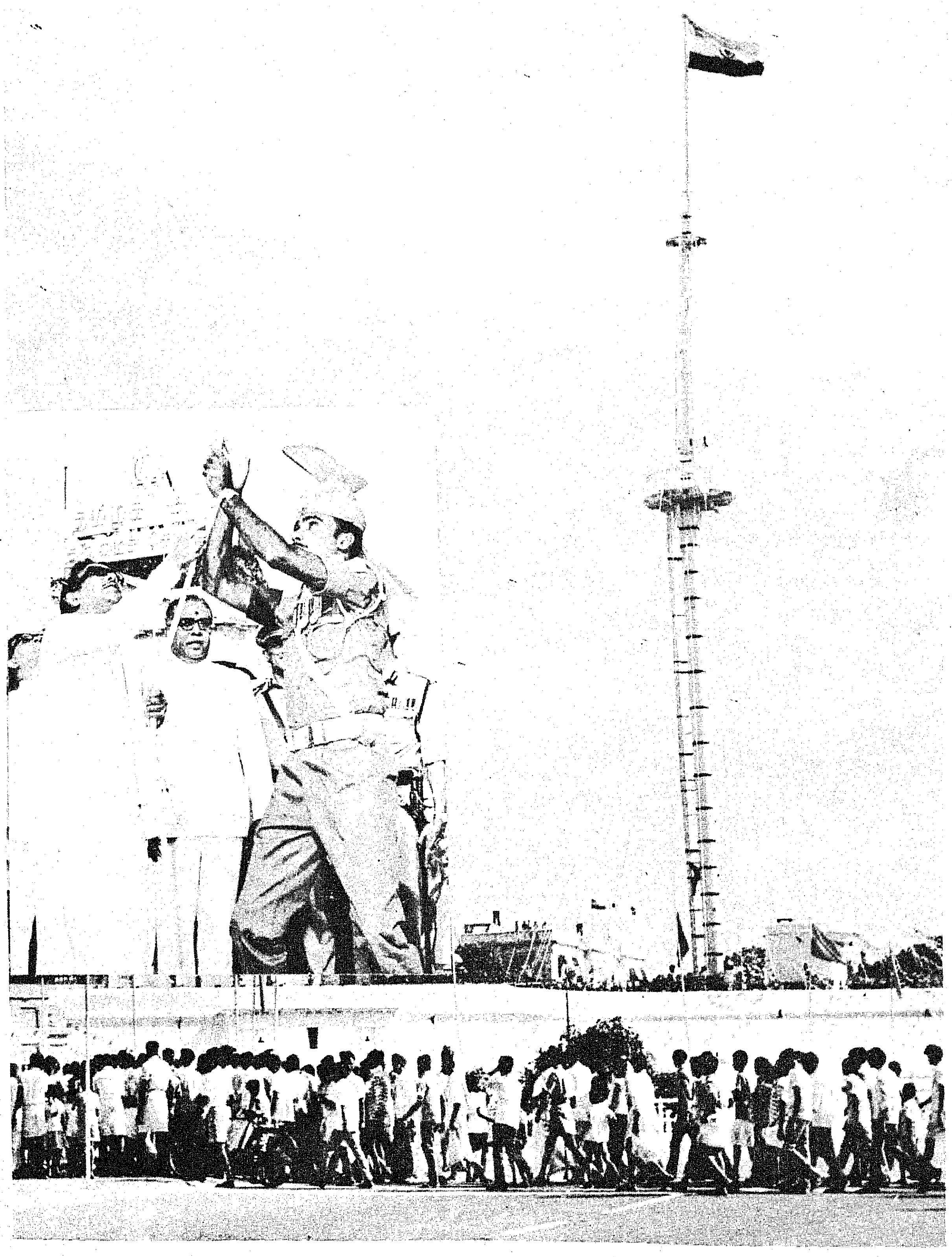
### MOONLIGHT WASTED ON FOREST

It is not as if efforts have not been initiated to improve the lot of these people. Only, those efforts have not been such as to yield adequate results. Who can savour a feast, if it is one which has been prepared for five but finds itself being served to 10 or 15 at the time of eating ?

If the society is to obtain the full benefits of developmental plans, then every individual has to realise, and also act on the realisation, that uncontrolled growth is not possible when the earth which supports us has no means to expand.

முதல்வர் கலைஞர் அவர்களின்
விடுதலை நாள் விழா உரையின்
ஆங்கில ஆக்கம்

Whatever be the plans drawn up for economic advancement, they would be as chimerical as moonlight in the forest, if population increases in uncontrolled manner.



## ENEMIES OF THE PEOPLE

Even while public service is being carried on in the midst of difficulties of these dimensions, there are persons who commit economic offences, and set at naught the endeavours of the Government ; these persons are anti-social elements and they are out to grab whatever is worth from the burning house. The Government of Tamil Nadu has been extending its unhesitant co-operation to the efforts of the Central Government to stamp out these evil practices.

Smugglers, blackmoney tycoons, tax-dodgers, adulterators and hoarders — one shudders even to mention these elements as a par of our society,— for they have grown as cancer in the body politic. However stern and drastic be the steps taken by the Government of India to curb this dreadful disease and to release our people from its vicious clutches — those measures deserve to be welcomed. In token of our resolve, the distillers of illicit arrack, smuggler-barons, hoarders and adulterators have been arrested in hundreds here in our State also.

## UNFLAGGING ARDOUR

Because of our unflagging ardour for progressive measures, we have been implementing a number of such schemes ; and we are working tirelessly to fulfil more such plans. The minimum needs programme can have no bounds. All of you are aware that, having realised this, the Government of Tamil Nadu has not stood aghast at the volume of work yet to be done but has, on the other hand, proceeded in right earnest on the journey towards its ideal by commencing whatever could be done for the uplift of the people at the lower strata.

Whatever be the dimension of the danger that arises to harm India, from wherever and however intense in form it may come, the people of Tamil Nadu are ever prepared to lend their strength to the task of dealing with and disposing of the threat ; and it was as a symbol of this determination that, at the time of the last Pakistani aggression, we handed over a sum of Rupees six crores to the Prime Minister as our contribution to the Defence Fund.

We shall take a pledge on this day to protect and preserve Indian Unity which was the dream of those who were imprisoned, who were yoked to the mill and who gave up their lives even, for the sake of India's freedom.

## TOWARDS MEANINGFUL UNITY

Our task must continue for making a success of the principle " Unity in diversity " in this vast country comprising a variety of cultures and national entities speaking different languages. This task should be carried out in a manner to strengthen India still further.

Those in one region of the country should display due regard to their counterparts in other regions so that States may come together in friendly relations, so that the linguistic minorities may have protection, so that the special characteristics of each of the State languages may not be whittled down but may be preserved and nurtured, so that the art-treasures in the four corners of the country may be accorded appropriate appreciation and so that the leaders who are the embodiment of sacrifice and the noble elders are held in esteem throughout the length and breadth of our country.

In this respect, our Tamil Nadu has been functioning with a very large heart for a very long time. And now other parts of the country have begun to emulate the example of Tamil Nadu. The Swami Vivekananda Memorial at Kanyakumari! And in the city of Delhi, the statue of Thiruvalluvar that was unveiled by the President of our Republic! Tamil Nadu had already sent its contribution of Rs. 1 lakh for the erection of the Rajendra Bhavan — a memorial for the former President of India, Dr. Rajendra Prasad — to the committee headed by Mr. Jagjivan Ram.

The Government of Tamil Nadu has also contributed a sum of Rupees one lakh to the Kamala Nehru Trust functioning under the chairmanship of Mr. K.N. Singh, Central Deputy Minister, to establish a post-graduate Medical Research Centre in Sultanpur, U.P., so that a section of the Hospital coming up as part of the above centre may be named after Dr. Anna.

## NORMALCY WITH DISCIPLINE

It is this type of exchange of friendly relations that we have been emphasising for long. Good relationship is sustained by well-preserved rights — and those rights have also to be reasonable is our conviction.

What we desire today is that normal conditions should emerge in a manner to enthuse the hearts of all and without impairing discipline.

All of us should engage ourselves in the task of putting an end to penury, of stamping out the evils and of ensuring that all that emerges shall only be the good things.

With these words, I offer Independence Day Greetings to the beloved people of my precious Tamil Nadu."

*(Text of speech delivered by Dr. Kalaignar M. Karunanidhi, Chief Minister of Tamil Nadu, at the Flag Hoisting ceremony held at Fort St. George, Madras on Independence Day, 15th August, 1975).*

# பார்த்தோம்! படித்தோம்!

## முன்னறிவிப்பு

ஒவ்வொரு இதழ் 'தமிழரசு' இதழிலும் அடுத்த இதழ் தமிழரசில் என்னென்ன வரும் என்பதை முன்னறிவிப்பாகத் தொடர்ந்து வெளியிடுங்கள். எப்பொழுதும் 'தமிழரசு' இதழ் வாங்கிக்கொண்டிருப்பவன்நான். வெளியூர் சென்றிருந்ததால் இரண்டு நாள் தாமதமாக வாங்க நேர்ந்தது. ஆனால் பன்னிரண்டு வண்ணப்படங்களை வெளியிட்ட தமிழரசு இதழைப் பார்க்கவே முடியவில்லை. எங்கள் ஊரில் எங்கு தேடியும் கிடைக்க வில்லை! எப்பொழுதும் கவன மாக இருக்க முன்னாலேயே வெளியிட்டால் எங்களுக்கு நன்மையாக இருக்கும்.

—எஸ். ஜனார்த்தனன், மதுரை—11.

## ஐயப்பாடு

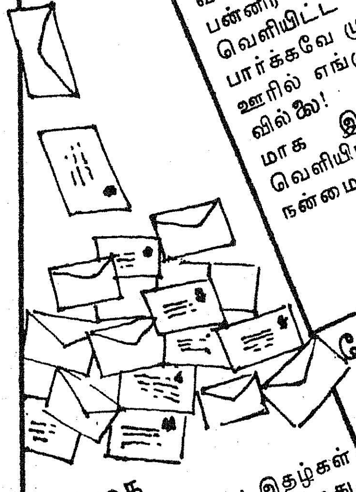
'எண்ணுக தமிழில்! எழுதுக தமிழில்!' கட்டுரை சிறப்பாக அமைந்திருந்தது. தமிழுணர்வு அளிப்பதாகவும் இருந்தது. ஆனால், புதிய எழுத்துச் சீர்திருத்தம் என்று எழுதியிருப்பதுதான் புதிய குழப்பமாக உள்ளது. அது அவ்வளவு முக்கியமானதுதானா?

—பொன். இமயவரம்பன், சேலம்.

## விளக்கம்

உளுந்தூர்ப்பேட்டை சண்முகம் அவர்களின் கவிதையான 'சுற்றுலாச் செல்வோம்!' மிகச் சிறப்பான கவிதையாகும்! கன்னித்தமிழ் மகள் அழைப்பை விளக்கிடும் வகையில் அச்சிடப் பட்டிருந்த படங்கள் அருமை யான விளக்கமாகும்! கண் கொள்ளா விருந்தாகும்.

—வே. நாராயணன், வேலூர்.



## வேண்டுகோள்

வேளாண்மைக் கட்டுரைகள் செய்திகள் ஆகியவற்றை மட்டும் தனியாகப் பிரித்து எடுத்து 'பைண்டிங்' செய்து கொள்ளும் வகையில் 'தமிழரசு' இதழில் வெளியிட்டால் சிறப் பாக இருக்கும். மிகச் சிறந்த முறையில் வெளிவரும் வேளாண் மைக் கட்டுரைகளைப் பாது காப்புடன் எடுத்து வைத்துக் கொள்ள வசதியாகவும் இருக் கும். இது என்னுடைய வேண்டு கோள் மட்டுமல்ல! என்னுடைய நண்பர்களின் வேண்டுகோளும் இது தான்.

—துரை. முத்துவேலன், திருச்சிராப்பள்ளி.

## தொடர்க!

சமூகநலத்துறை அமைச்சரின் வானொலி உரையை வெளி யிட்டுள்ளீர்கள். இதுபோன்று வானொலியில் ஒளிபரப்பப்படும் மருத்துவச் செய்திகளைத் தொகுத்துச் சுருக்கமாக வெளி யிட்டால் பயனுள்ளதாக இருக் கும். இதனைத் தொடர்ந்து செய்யும்படி வேண்டுகிறோம்.

—எம். கணபதி, காஞ்சிபுரம்.

## எச்சரிக்கை

ஒரு சில 'தமிழரசு' இதழ்கள் கிடைப்பது அரிதாகிவிடுகிறது. அந்த இதழ்களுக்காக வாசகர்கள் மிகவும் எச்சரிக்கை யாக இருக்க—அந்த இதழில் என்ன வருகிறது என்பதை முன்னாலேயே பெரிய அள வில் — வாசகர்களின் கவனத்தைக் கவரும் வகையில் விளம்பரங்கள் செய்யுங்கள். நாங்கள் எச்சரிக்கையாக இருக்க முடியும்!

—தெ. சங்கரலிங்கம், திருநெல்வேலி—1.

## தெளிந்தோம்

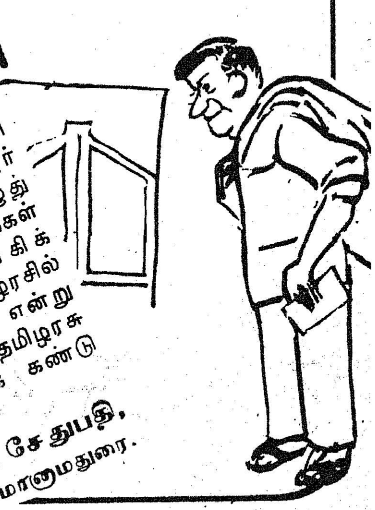
தமிழ் நாட்டரசின் பொருளா தார முற்போக்குத் திட்டங்களைத் தெளிவாக்கிக் காட்டும் வகை யில் படங்களுடன் வெளி யிட்டிருந்த விவரங்களைப் படித்துத் தெளிவாகப் புரிந்து கொண்டோம். அதைப்படித்தால் இதுவரை தெளியாத உள்ளங் களும் தெளிவடையும்.

—தஞ்சை. வளவன், கோவை—6.

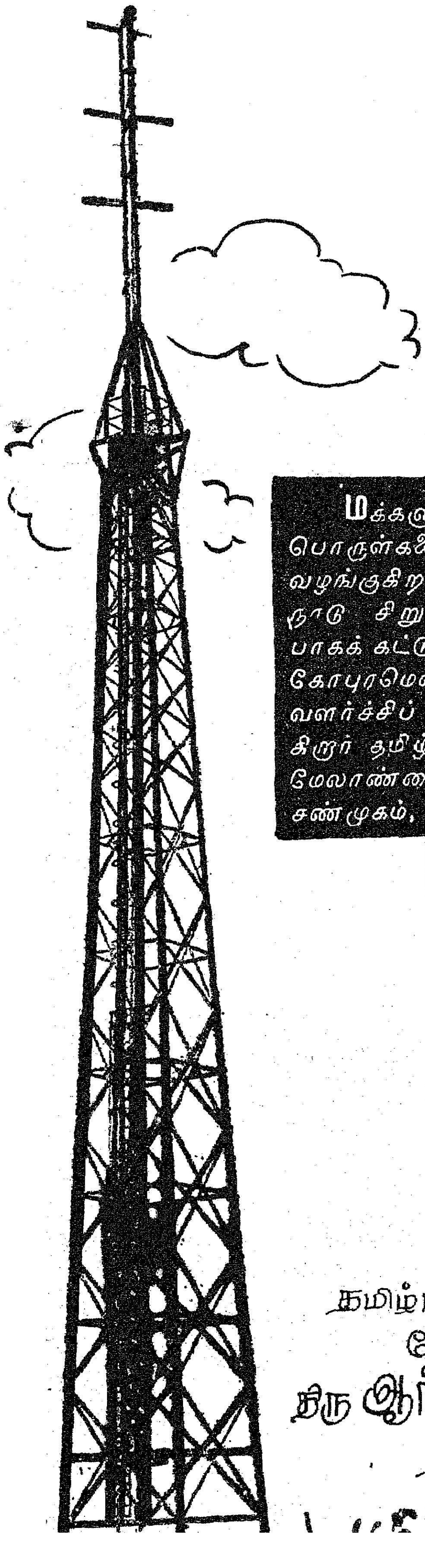
## மகிழ்ச்சி! நன்றி!

வைகைக் கால்வாய்கள் சீரமைப்புத் திட்டம் பற்றிச் சிறப் பான கட்டுரையை வெளி யிட்டுள்ளீர்கள். பார்த்திபனூர் மதகுகளைப் பார்க்கும்பொழுது இதைப்பற்றியெல்லாம் எங்கள் பகுதி மக்கள் விளங்கிக் கொள்ளும் வகையில் தமிழரசில் செய்தி வருவதில்லையே என்று வருந்தினேன். கடந்த தமிழரசு இதழில் கட்டுரையைக் கண்டு மகிழ்ந்தேன். நன்றி!

—சிவ. சேதுபதி, மானாமதுரை.



# தரத்திற்குப் பெயர் டான்சி



கே: தமிழ்நாடு சிறுதொழில் நிறுவனத்தின் தோற்றம் பற்றிக் கூற இயலுமா?

ப: தமிழ்நாடு சிறுதொழில் நிறுவனம், 'டான்சி' (TANSI) என்ற பெயரில் நாட்டு மக்களுக்கு நன்கு அறிமுகமாகியிருக்கின்றது. இந்த நிறுவனம் 55 உற்பத்திக் கூடங்களைத் தன்னகத்தே கொண்டது. இந்த உற்பத்திக் கூடங்கள் மாநிலத்தின் தொழில் வளர்ச்சிக்கு ஊக்கமூட்டுவதற்காகத் தமிழ்நாடு அரசு தொழில் துறையினரால் முதலில் துவங்கப்பட்டவைகளாகும். ஏற்கெனவே அரசினரால் நடத்தப்பெற்று வந்த இத்தொழிற்சாலைகளை வாணிப அளவில் மாற்றியமைத்துச் செயல்படும் வகையில், தமிழ்நாடு சிறுதொழில் நிறுவனம் 1965-ஆம் ஆண்டில் நிறுவப்பட்டது.

**மக்களுக்குத் தேவையான தரமான பொருள்களைக் குறைந்த விலையில் வழங்குகிறது 'டான்சி' எனப்படும் தமிழ்நாடு சிறுதொழில் நிறுவனம். குறிப்பாகக் கட்டுமானப் பணியில் இதன் புகழ் கோபுரமென உயர்ந்திருக்கிறது. இதன் வளர்ச்சிப் பணிகளை விளக்கிக் கூறுகிறார் தமிழ்நாடு சிறு தொழில் நிறுவன மேலாண்மை இயக்குநர் திரு. ஆர். சண்முகம், ஐ. ஏ. எஸ். அவர்கள்.**

தமிழ்நாடு சிறுதொழில் நிறுவன
மேலாண்மை இயக்குநர்
திரு ஆர். சண்முகம் ஐ.ஏ.எஸ்.
அவர்களின்
~ பேட்டி ~

கே: 'டான்சி'யின் நோக்கமென்ன?

ப: சிறுதொழில் வளர்ச்சியில் கண்ணுங்கருத்துமாக இருந்து அதற்கு ஆக்கமும் ஊக்கமும் அளித்தல்; நியாயமான விலையில் தரமான பொருள்களைத் தயாரித்தல் போன்றவை இதன் நோக்கங்களாகும்.

கே: இதன் வளர்ச்சியைச் சற்று விளக்கிட முடியுமா?

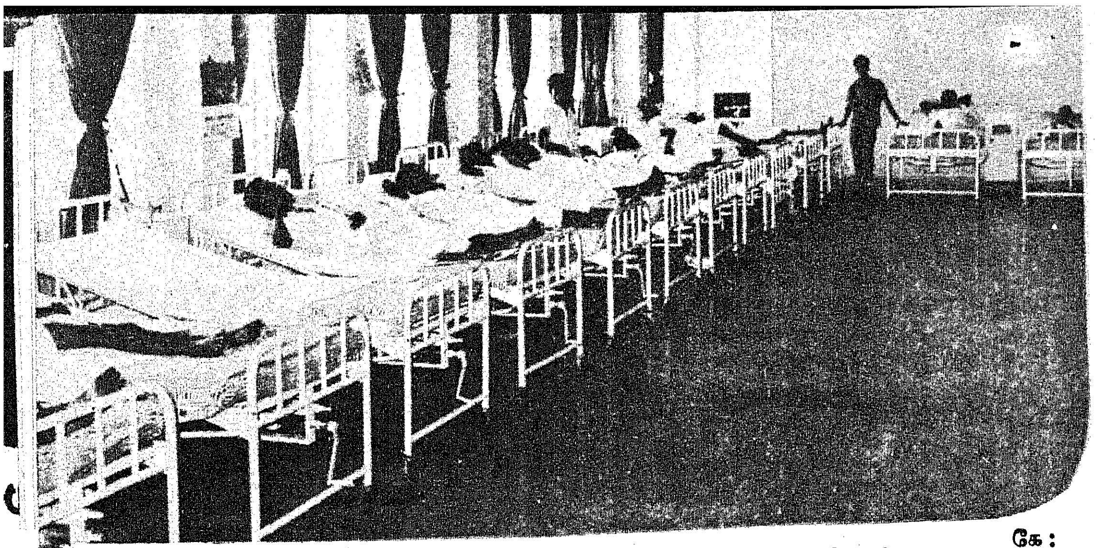
ப: 1966-67-ல் ரூ. 479 இலட்சம் பெறுமானமுள்ள பொருள்களையே உற்பத்தி செய்து வந்துள்ள இந்த நிறுவனம், படிப்படியாக உற்பத்தியைப் பெருக்கி, 1973-74-ல் ரூ. 919 இலட்சமாக உயர்ந்துள்ளது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

1974-75-ஆம் ஆண்டில் ஏறக்குறைய ரூ. 931 இலட்சமாக உற்பத்தி இருக்குமென எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

இதுவன்றி, இந்நிறுவனம் 1973-74—ஆம் ஆண்டு ரூ. 26.78 இலட்சம் நிகர இலாபம் அடைந்துள்ளது. நடப்பு ஆண்டிலும் இதே அளவு இலாபம் அடைவதற்கான முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

கே: டான்சியின் கீழ் மொத்தம் எத்தனை தொழிற்சாலைகள் இயங்கி வருகின்றன? அவை என்னென்ன?

ப: இந்நிறுவனத்தின் கீழ் மொத்தம் 55 தொழிற்சாலைகள் இயங்கி வருகின்றன. டான்சியின் கீழ் இயங்கி வரும்



மருத்துவமனைக்கான இரும்புக் கட்டில்கள்

பல திறப்பட்ட தொழிற்சாலைகள் ஒன்பது வகையாகப் பிரிக்கப்படுகின்றன. அவை:

1. பெரிய கட்டுமானத் தொழிற்சாலைகள் (Structural Works)

2. பொறியியல் தொழிற்சாலைகள் (Engineering Works)

3. தட்டுமுட்டுச்சாமான்கள் தொழிற்சாலைகள் (Furniture Works)

4. மரத் தட்டுமுட்டுச் சாமான்கள் தொழிற்சாலைகள் (Wooden Furniture Works)

5. இயந்திரக் கருவி செய்யும் தொழிற்சாலைகள் (Tool Rooms).

6. இரும்பு வார்ப்படத் தொழிற்சாலைகள் (Foundry)

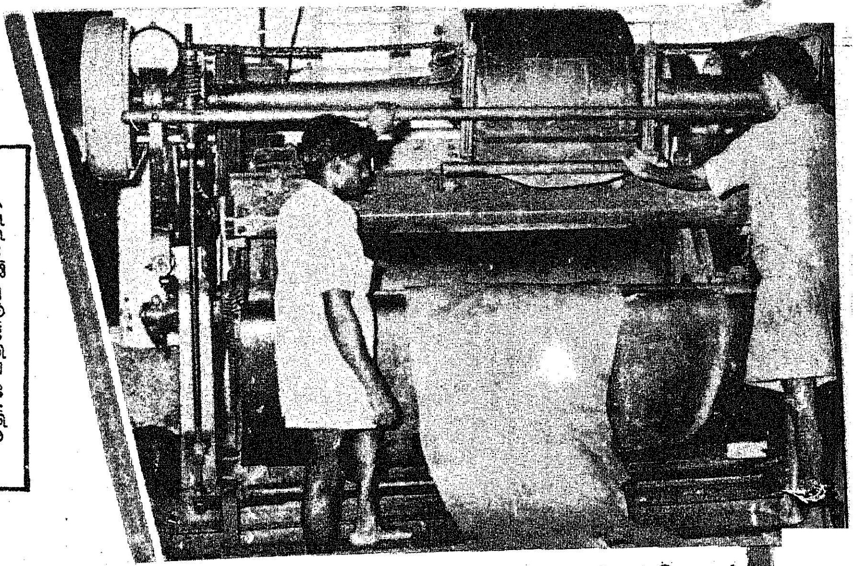
7. வேளாண்மை உபகரணங்கள் செய்யும் தொழிற்சாலைகள் (Farm Implements Unit)

8. தோல் தொழிற்சாலைகள் (Leather Works)

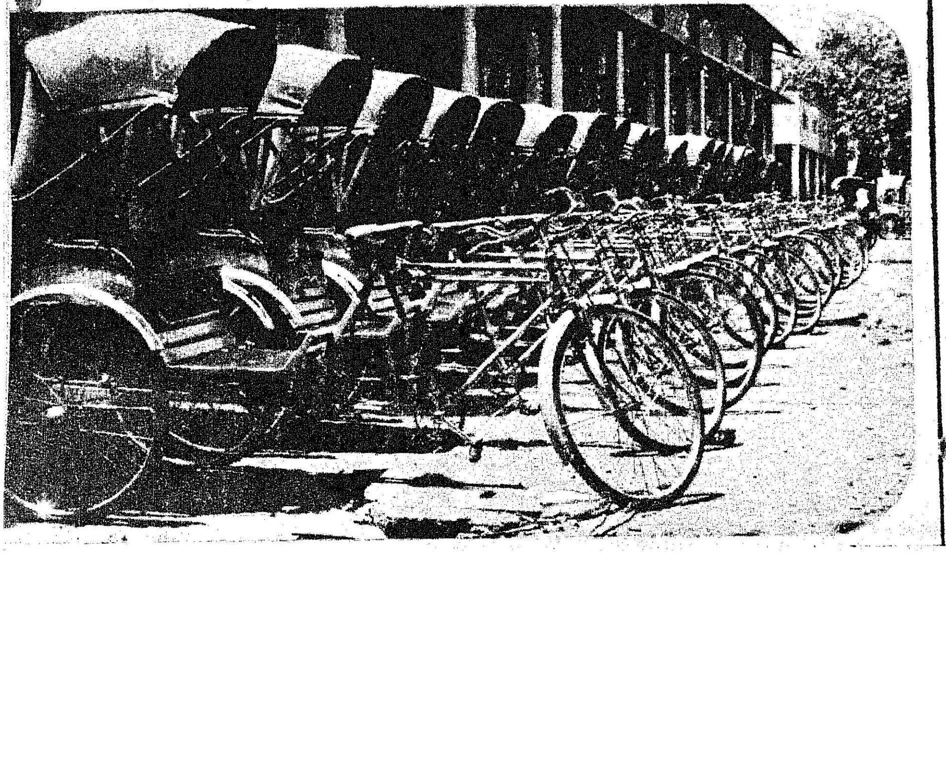
9. ஏனைய பிற தொழிற்சாலைகள் (Other Works)

கே: இவை ஒவ்வொன்றைப் பற்றியும் கூற முடியுமா ?

ப: (1) பெரிய கட்டுமானத் தொழிற்சாலைகள் : இது டான்சியின் மொத்த உற்பத்தியில் கால் பங்கு உற்பத்தியைச் செய்து விடுகின்றது. இத்துறையில் இயங்கிவரும் மூன்று தொழிற்சாலைகள் சென்னை அம்பத்தூரிலும், சேலம் மாவட்டத்திலுள்ள மேட்டூர் அணையிலும், திருச்சியிலும் இயங்கி வருகின்றன. சென்னை தொழிற்சாலை, விசாகப்பட்டினத்திலுள்ள இந்துஸ்தான் கப்பல் தளத்திற்கும், திருச்சியிலுள்ள பாரத கனரகத் தொழிற்சாலைக்கும் திறம்பட்ட கட்டுமான வேலைகள் செய்து வருகின்றது. மேட்டூர் அணையிலுள்ள தொழிற்சாலையில் கட்டுமான வேலைக்கான வசதிகளுடன், தென்னிந்தியாவிலேயே மிகப் பெரியதாக உள்ள முலாம் பூசும் அறையும் உள்ளது. இரயில்வேயுக்காக இந்தத் தொழிற்சாலை



தோல் பதனிடும் இயந்திரம்



முதல்வர் கலைஞர் பிறந்தநாள் பரிசாக வழங்கப்பட்ட சைக்கிள் ரிக்ஷாக்கள்

யால் உற்பத்தி செய்து தரப்பட்ட 'மைக்ரோவேவ்' கம்பங்கள் அனைத்திந்திய பாராட்டைப் பெற்றுத் தந்திருக்கிறது. திருச்சியில் அமைந்திருக்கும் கட்டுமானத் தொழிற்சாலை, பாரத கனரகத் தொழிற்சாலைக்குத் தேவையான கட்டுமான வேலைகளைச் செய்து வருகிறது.

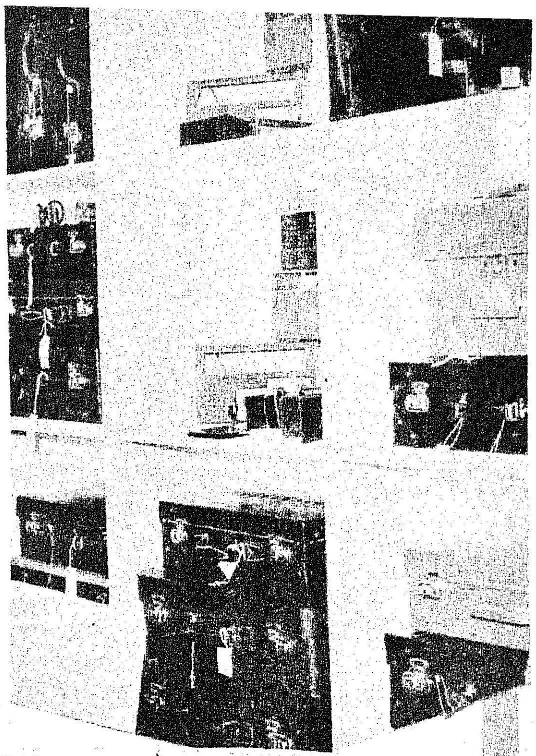
தபால் தந்தி, இரயில்வே துறைக்குத் தேவையான கட்டுமான வேலைகளையும் இத் தொழிற்சாலை செய்துள்ளது.

தபால் தந்தி துறைக்கு டான்சி தயாரித்து அளித்த 110 மீட்டர் கோபுரம் ஸ்ரீஹரி கோட்டா வானவெளி ஆராய்ச்சி நிலையத்தாரால் ஆரியபட்டாவுடன் தொடர்பு கொள்ளப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. சென்னை டெலிவிஷன் நிலையத்திற்கான 110 அடி கோபுரமும் 'டான்சி' தான் தயாரித்துள்ளது.

குடிநீர் வடிகால் வாரியத்திற்குத் தேவையான இரும்புக் குழாய்கள் வீட்டு வசதி வாரியம், நகராட்சிகளுக்குத் தேவையான பொருள்கள், ஆவடி டாங்க் தொழிற்சாலைக்குத் தேவையான உபகரணங்கள் முதலானவற்றை இந்நிறுவனம் தயாரித்து வழங்கி வருகின்றது.

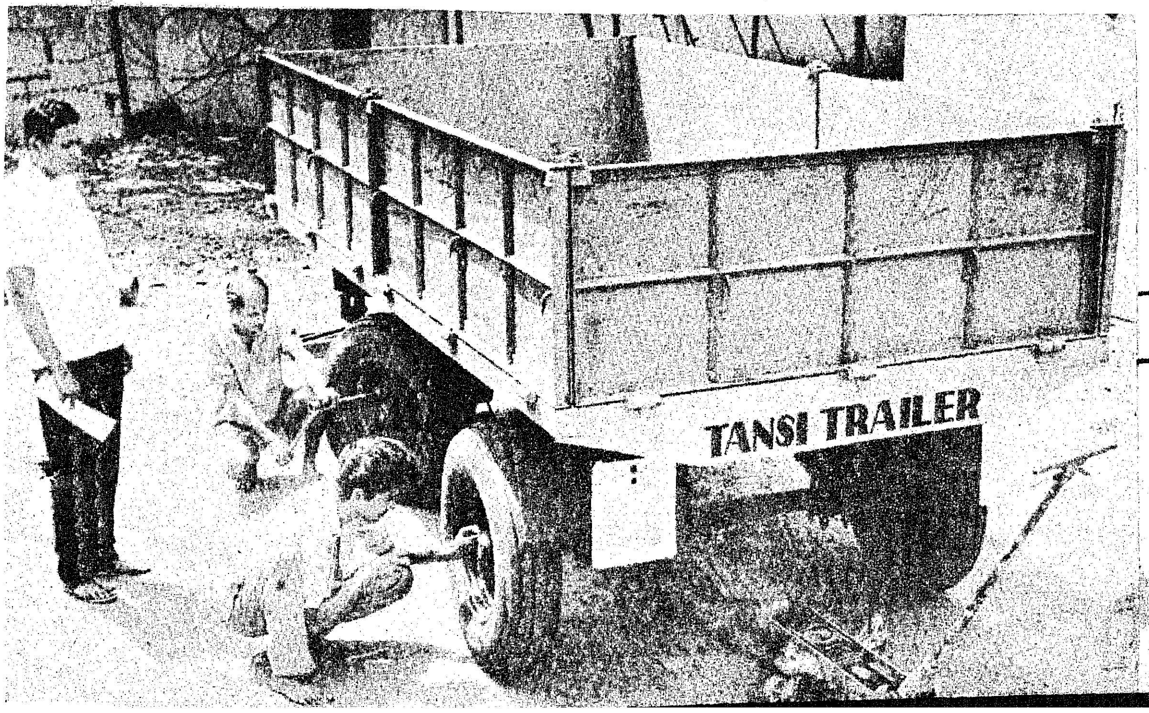
**(2) பொறியியல் தொழிற்சாலைகள்:** இவை மாவட்டங்களில் பரவலாக அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. மாயவரம், விழுப்புரம், கரூர், திருப்பூர், நாமக்கல், தஞ்சாவூர், கிருட்டினகிரி, தூத்துக்குடி, திருவண்ணாமலை, மதுரை, திருச்சி, விருதுநகர், கோயமுத்தூர் ஆகிய இடங்களில் இயங்கி வருகின்றன. இந்தத் தொழிற்சாலைகள் அந்தந்த மாவட்டங்களிலுள்ள பொறியியல் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதுடன் மின்சார வாரியத்திற்குத் தேவையான பாதை உபகரணங்களையும் செய்து வருகின்றன.

**(3) தட்டுமுட்டுச் சாமான்கள் தொழிற்சாலை:** எஃகு மேசை, நாற்காலி போன்ற தட்டு முட்டுச் சாமான்களை உற்பத்தி செய்யும் தொழிற்சாலைகள் வேலூர், இராசபாளையம், பழனி ஆகிய இடங்களில் நடைபெறுகின்றன. உறுதியான அமைப்பிலும், மலிவான விலையிலும் தயாரிக்கப்படும் இந்த மேசை நாற்காலி, அலமாரி, கட்டில் போன்ற பொருள்கள் தொழிற்சாலை, அலுவலகங்கள், வீடுகள், மருத்துவ மனைகள் ஆகிய இடங்களுக்கு விற்பனை செய்யப்படுகின்றன.

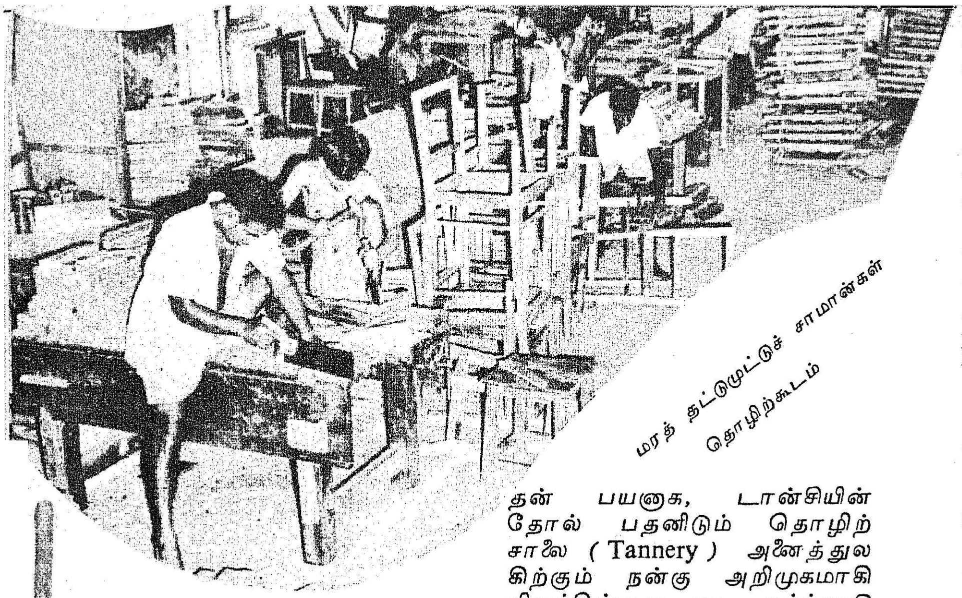

அழகிய தோல் பொருட்கள்

**(4) மரத் தட்டுமுட்டுச் சாமான்கள் தொழிற்சாலை:** மரத்தால் செய்யப்பட்ட மேசை, நாற்காலி, அலமாரி, கட்டில் போன்ற மரப்பொருள்கள் செய்யப்படும் ஒன்பது தொழிற்சாலைகள் பரவலாக கிண்டி, பொள்ளாச்சி, பத்தமடை, கிருட்டிணகிரி, கடலூர், மன்னார்குடி, சேலம், திருநெல்வேலி, மதுரை ஆகிய இடங்களில் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இங்குத் தயாரிக்கப்படும் பொருள்களின் அழகிய வேலைப்பாடுகளும், உயர்ந்த தரமும் பொதுமக்களால் போற்றப்படுகின்றன என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. தொழிலாளர்களுக்கு ஊக்க ஊதியம் (Incentive) வழங்கும் திட்டம் ஒன்றும் கிண்டியில் உள்ள மரவேலை தொழிற்சாலையில் அமலாக்கப்பட்டு வருகிறது.

**(5) இயந்திரக் கருவிகள் செய்யும் தொழிற்சாலைகள்:** கிண்டி, அம்பத்தூர், ஈரோடு ஆகிய இடங்களில் இத்



டான்சி டிரெய்லர்



மரத் தட்டுமுட்டுச் சாமான்கள் தொழிற்கூடம்

தொழிற்சாலைகள் செயல்படுகின்றன. கிண்டிக் கூடம், இந்தத் துறையில் அனைத்திந்திய தொழிற்சாலைகளுள் சிறந்ததாகக் கருதப்படுகிறது. இதன் உற்பத்திகள், தும்பா ஏவுகணை நிலையம், சித்தரஞ்சன் லோகோ தொழிற்சாலை போன்ற பெருநிலை தொழில் நிலையங்களுக்குப் பெரிதும் பயன்படுகின்றன.

**(6) இரும்பு வார்ப்படத் தொழிற்சாலைகள்:** இவை கிண்டி, காட்பாடி, தஞ்சாவூர், திருநெல்வேலி ஆகிய இடங்களில் அமைக்கப் பட்டிருக்கின்றன. இங்கு உற்பத்திச் செய்யப்படும் வார்ப்படக் குழாய்கள், தமிழ்நாடு குடிநீர் வடிகால் வாரியம், வீட்டு வசதி வாரியம், குடிசை மாற்று வாரியம் ஆகிய இடங்களுக்குப் பெருவாரியாக அனுப்பப்படுகின்றன.

**(7) வேளாண்மை உபகரணங்கள் செய்யும் தொழிற்சாலை:** இந்தத் துறையில் பணியாற்ற இரண்டு தொழிற்சாலைகள் இயங்கி வருகின்றன. திருச்சியில் அமைக்கப்பட்டிருக்கும் விவசாயக் கருவிகள் தொழிற்சாலை கலப்பை, இழுவை (Trailer) போன்ற பொருள்களை உற்பத்தி செய்வதில் பெரும் பெயர் பெற்றிருக்கிறது. கும்பகோணத்தில் நடைபெறும் டான்சி தொழிற்சாலையில் (Brass and Steel Works) பூச்சி மருந்து தெளிக்கும் உபகரணங்கள் செய்யப்படுகின்றன.

**(8) தோல் தொழிற்சாலைகள்:** உலகத் தோல் சந்தைகளில் ஒவ்வொரு ஆண்டும் பங்கு பெற்றதன் பயனாக, டான்சியின் தோல் பதனிடும் தொழிற்சாலை (Tannery) அனைத்துலகிற்கும் நன்கு அறிமுகமாகியிருக்கின்றது. வட ஆர்க்காடு மாவட்டத்தில் உள்ள விண்ணமங்கலம் என்ற ஊரில் இயங்கி வரும் இந்தத் தொழிற்சாலை பல்வேறு ஐரோப்பிய நாடுகளுக்கும் பதனிட்டத் தோல்களை ஏற்றுமதி செய்து வருகின்றது. டான்சி நிறுவனத்திற்கு விண்ணமங்கலத்தில் மற்றொரு தொழிற்சாலையும் உண்டு. அது ஆட்டு ரோமத் தொழிற்சாலை (Wool Processing Centre) ஆகும். இதன் உற்பத்தி அனைத்தும் அயல் நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றது. ஒரு ஆண்டில் ரூ. 1 கோடி மதிப்புள்ள தோல் பொருள்களை இது உற்பத்தி செய்கிறது.

தோல் பிரிவிலுள்ள மற்ற மூன்று தொழிற்சாலைகளில் (Leather Works) இரண்டு சென்னை பெரம்பூரிலும், மற்றொன்று பல்லவபுரத்திலும் அமைந்திருக்கின்றன. பெரம்பூர் தொழிற்சாலைகள் காலணிகள் தயாரிப்பில் ஈடுபட்டிருக்கின்றன. காலணிகள் தவிர்த்து, தோலினாலான பொருள்கள் அனைத்தும், பல்லவபுரம், தொழிற்சாலைகள் மூலமே நிறைவேற்றிக் கொள்கின்றன.

**கே: 'ஏனைய பிற தொழிற்சாலைகள்' என்னென்ன ?**

ப: கிண்டியில் அமைக்கப்பட்டிருக்கும் கண்ணாடிப் பொருள் தொழிற்சாலை கல்வி நிலையங்களுக்கும், தொழில் நிறுவனங்களுக்கும் தேவையான கண்ணாடிக் கருவிகளைச் செய்து வருகின்றது. தமிழ்நாடு பால்வள நிறுவனத்தால் உபயோகிக்கப்படும் பால் சீசாக்கள் இந்தத் தொழிற்சாலையில் தயாரிக்கப்படுபவையேயாகும்.

மேற்கூறிய பிரிவுகளில் அடங்காது ஒன்பது தொழிற்சாலைகள் பல தரப்பட்ட உற்பத்திகளுக்காக இயங்கி வருகின்றன. இவற்றில் ஏழு தொழிற்சாலைகள் கிண்டியிலேயே அமைந்திருக்கின்றன. கிண்டியிலுள்ள தகடு அழுத்தப்பட்டறை (Sheet Pressing Works) அழுத்தப்பட்ட உபகரணங்களைப் பிற தொழிலகங்களுக்குத் தயார் செய்து கொடுக்கின்றது.

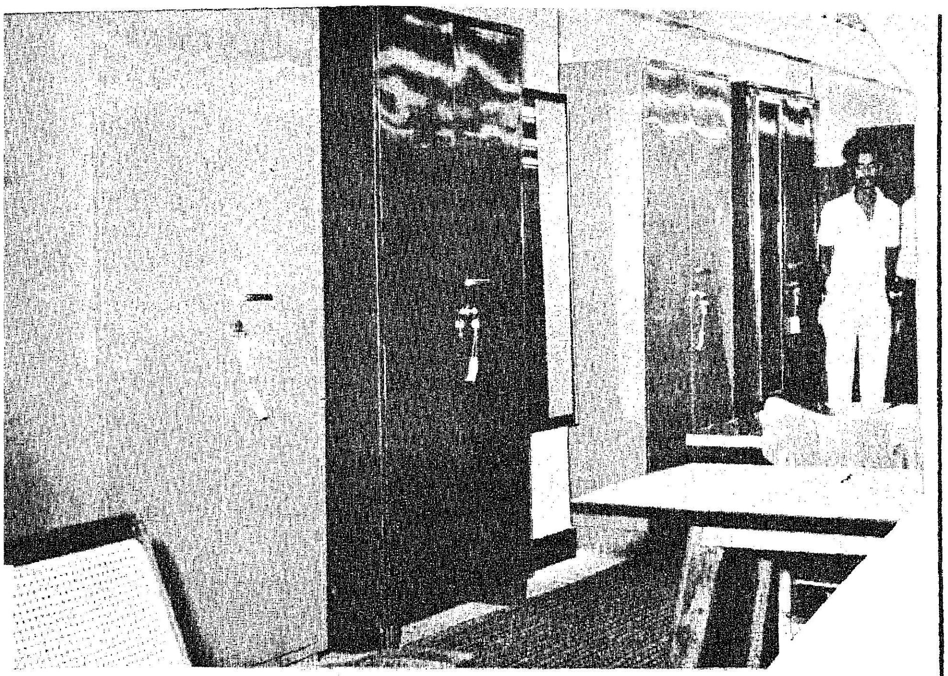
இங்குள்ள கொல்லுலையில் (Forging Works) தயாரிக்கப்படும் உபகருவிகள் திருச்சி கனரகத் தொழிற்சாலை போன்ற தொழிற்சாலைகளுக்கு அனுப்பப்படுகின்றன. இயந்திர இயல் தொழிற்சாலையில் (Machine Shop) போர்க் கருவிகளுக்கான நுணுக்கமான சாதனங்கள் செய்யப்படுகின்றன. இந்தத் தொழிற்சாலை தகடு அழுத்தப்பட்டறையுடன் இணைந்து, ஆவடி போர் துறையினரால் செய்யப்பட்ட புகழ் வாய்ந்த விஜயந்தா கவச பீரங்கி வண்டிக்கான 240 உபகரணங்களை வெற்றிகரமாகச் செய்து தந்தது.

டான்சியின் அழுத்த அச்சு வார்ப்படத் தொழிற்சாலை (Die Castings) அனைத்து இந்தியாவிலும் நன்கு அறிமுகமாகி இருக்கிறது. இதில் தயாரிக்கப்படும் அழுத்த அச்சு வார்ப்படங்கள் மோட்டார் வாகனங்கள், மோட்டார் சைக்கிள்கள், மின் அளவிகள் போன்ற சாதனங்களுக்கு நன்கு உபயோகப்படுகின்றன.

எனமல் பூசப்பட்ட செப்புக் கம்பிகளும், இரட்டை நூல் சுற்றிய செப்புக் கம்பிகளும் கிண்டியிலுள்ள மின்கம்பித் தொழிற்சாலையில் (Enamelled Wires Factory) செய்யப்படுகின்றன.

மின் கருவிகள் பிரிவில் (Electrical Works) மின் இயந்திரங்களும், பிற கருவிகளும் பழுது பார்க்கப்படுகின்றன. டான்சி அச்சகம் டான்சியின் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதுடன், பிற அரசு நிறுவனங்களுக்கும் அச்சு வேலை செய்கின்றது.

திண்டுக்கல்லிலுள்ள பூட்டுத் தொழிற்சாலை இணைப்புப் பெட்டித் தொழிற்சாலைக்குத்



இரும்பு பீரோக்கள்

(I.C.F.) தேவையான சிறப்புப் பூட்டுக்களை உற்பத்தி செய்வதுடன், நகராட்சிகளுக்கும், பால்வள நிறுவனத்திற்கும் வேண்டிய எஃகு விற்பனைச் சாவடிகளையும் (Steel Stalls) தயார் செய்கிறது.

கோயமுத்தூரிலுள்ள டான்சி கொல்லுலை (Forging Works) மின் வெப்பத்தால் இரும்பு எஃகு பொருள்களைச் சரிநிலைப்படுத்தும் சாதனங்களையும் பெற்றிருக்கின்றது.

இவையன்றி, முதல்வர் கலைஞர் அவர்கள் பிறந்த நாள் பரிசாக வழங்கப்பெறும் சைக்கிள் ரிக்ஷா, ஊனமுற்றோர்க்கான சக்கர வண்டிகள், இந்தி எதிர்ப்புத் தியாகிகளுக்கான பட்டயங்கள் ஆகியவை இந்நிறுவனம் தயாரித்துள்ளது. முட்டுக்காடு ஊனமுற்றோர் பயிற்சி நிலையத்துக்கான வடிவமைப்புகள், கட்டுமானப் பணிகள் போன்ற சமுதாயப் பணிகளிலும் இந்நிறுவனம் ஈடுபட்டு வருகின்றது.

**கே: இந்நிறுவனத்தின் சார்பில் எத்தனைத் தொழிலாளர்கள் பயன் பெறுகின்றனர்?**

ப: 4,500 தொழிலாளர்கள் 55 'யூனிட்'டுகளில் பணியாற்றுகிறார்கள். ஏறத்தாழ ரூ. 45 இலட்சத்திற்கும் கூடுதலாக ஊதியம் தரப்படுகிறது. நிர்வாகத்தினருக்கும் தொழிலாளருக்கும் சுமுக உறவு இருந்து வருவதையும் இங்குக் குறிப்பிட வேண்டும். இந்நிறுவனம் தனது ஊழியர்களுக்கும், அலுவலர்களுக்கும் டான்சி நகரில் வீடுகள் கட்டிக் கொள்ள கடன் வழங்கி உதவியுள்ளது. தொழிலாளரின் துயர் துடைக்கும் வகையில் அவர்களுக்கு எளிய தவணைகளில் திருப்பிச் செலுத்தக் கூடிய (அட்ஹாக்) முன்பணம் வழங்கியுள்ளது.

**கே: இது போன்ற நிறுவனங்கள் வேறு மாநிலங்களில் உள்ளனவா?**

ப: இது போன்ற நிறுவனம், இந்தியாவில் வேறெந்த மாநிலத்திலும் இல்லை. அரசு சார்பில் வெற்றிகரமாக நடந்து வரும் நிறுவனம்—பல்வேறு தொழில்களை ஒரே கூரையின்கீழ் செம்மையாகச் செய்துவரும் நிறுவனம் இது ஒன்றே என்று நாம் பெருமையாகக் கூறிக் கொள்ளலாம்.

**கே: இங்கு உற்பத்தியாகும் பொருள்கள் மேலை நாடுகளுக்கும் அனுப்பப்படுகின்றனவா?**

ப: ஆம். இந்நிறுவனத்திலுள்ள தொழிற்சாலைகளுள் விண்ணமங்கலத்திலுள்ள தோல் பதனிடும் தொழிற்சாலையே மிகப் பெரியதாகும். இத்தொழிற்சாலை இந்திய மற்றும் உலகச் சந்தைகளுக்காகப் பதனிடப்பட்ட பல்வகைத் தோல் பொருள்களை உற்பத்தி செய்கின்றது. பதனிடப்பட்ட தோல் இத்தாலி, ஜெர்மன் போன்ற நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்கிறோம். 1973-74 ஆம் ஆண்டில் இத்தொழிற்சாலையிலிருந்து ரூ. 34 இலட்சம் மதிப்புள்ள பதனிடப்பட்ட தோல்கள் வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டுள்ளன என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. பதனிடப்பட்ட உரோமம் ஆஸ்திரேலியாவுக்கு அனுப்பி வருகிறோம். இந்தத் தோல் லக்னோ போன்ற இடங்களில் மிகவும் விரும்பி வாங்கப்படுகின்றது.

**கே: 'டான்சி'யின் எதிர்காலத் திட்டங்கள் ஏதேனும் உள்ளனவா?**

ப: உள்ளன. இந்துஸ்தான் மெஷின் டூல்ஸ் நிறுவனத்தின் ஒத்துழைப்புடன் சில குறிப்பிட்ட இயந்திரக் கருவிகள் தயாரிப்பதற்கான தொழிற்சாலை ஒன்று தொடங்கவிருக்கிறோம். இதுவன்றித் தோல் ஆடைகளைத் தயாரிப்பதற்கான தொழிற்சாலை ஒன்றையும், சைக்கிள் டயர் மற்றும் ட்யூப்கள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலை ஒன்றையும் தொடங்கும் திட்டம் உள்ளது. இத்திட்டங்களுக்காக ஐந்தாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தின் கீழ் ரூ. 125 இலட்சம் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

'மோபெட்' (Moped) மோட்டார் சைக்கிள் உற்பத்தி செய்வதற்கான பூர்வாங்க வேலைகள் முடியும் தறுவாயில் இருக்கின்றமையால், டான்சி நிறுவனம் விரைவில் இந்த மோட்டார் சைக்கிள்கள் உற்பத்தியை மேற்கொள்ளும்.

இவ்வாறு மக்களின் தேவைக்கான பல்வேறு பொருள்களைத் தயாரித்து வழங்குவதில் இந்நிறுவனம் மகுடமாக விளங்குகிறது. தரமான பொருள்களை நியாயமான விலையில் எல்லாரும் பெற்று மகிழ்ந்திடும் வகையில் 'டான்சி' பெருமிதத்தோடு பீடு நடை போடுகின்றது என்பதைக் கூறிக்கொள்வதில் பெரு மகிழ்ச்சியடைகிறேன்.

**பேட்டி : பி.வி.ஜி.**

# இந்தியாவில் வேலைக்குப்

**1971**-ஆம் ஆண்டுக்கான மக்கள் தொகைக் கணிப்பின் படி இந்தியாவில் வேலைக்குச் செல்பவர்களின் எண்ணிக்கை மொத்தம் 18 கோடியே 4 இலட்சமாகும். இதில் 3 கோடியே 13 லட்சம் பேர் பெண்கள். இது பெண்களின் மொத்தத் தொகையில் 11.9 சதவீதம்தான். வேலைக்குச் செல்லும் பெண்களில் 80 சதவீதத்துக்கும் அதிகமான பேர்கள் விவசாயத் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ளனர்.

1973-74-ஆம் ஆண்டில் நாட்டில் பொதுத்துறையில் பெண் ஊழியர்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிப்பு வீதம் 7.2 சதவிகிதமாக இருந்தது. 1968 ஆம் ஆண்டில் 50 லட்சத்து 93 ஆயிரம் பேர்கள் தொழிற் சங்கங்களில் உறுப்பினர்களாக இருந்தனர். இதில் 4 இலட்சத்து 20 ஆயிரம் பேர் பெண்கள்.

இந்தியா கிராமங்களில் வாழ்கிறது என்ற கூற்று ஆண்களைப் போன்றே பெண்களுக்கும் பொருந்தும். நாட்டின் மொத்தம் பெண்கள் எண்ணிக்கையில் 81 சதவீதம் அதாவது 21 கோடியே 40 இலட்சம் பேர் கிராமப்புறங்களைச் சேர்ந்தவர்கள். நாட்டில் வேலைக்குச் செல்லும் பெண்களில் சுமார் 89 சதவீதத்தினர் கிராமப்புறங்களில் வேளாண்மை அல்லது வேளாண்மையல்லாத மற்ற வேலைகளில் ஈடுபட்டுள்ளனராம்.

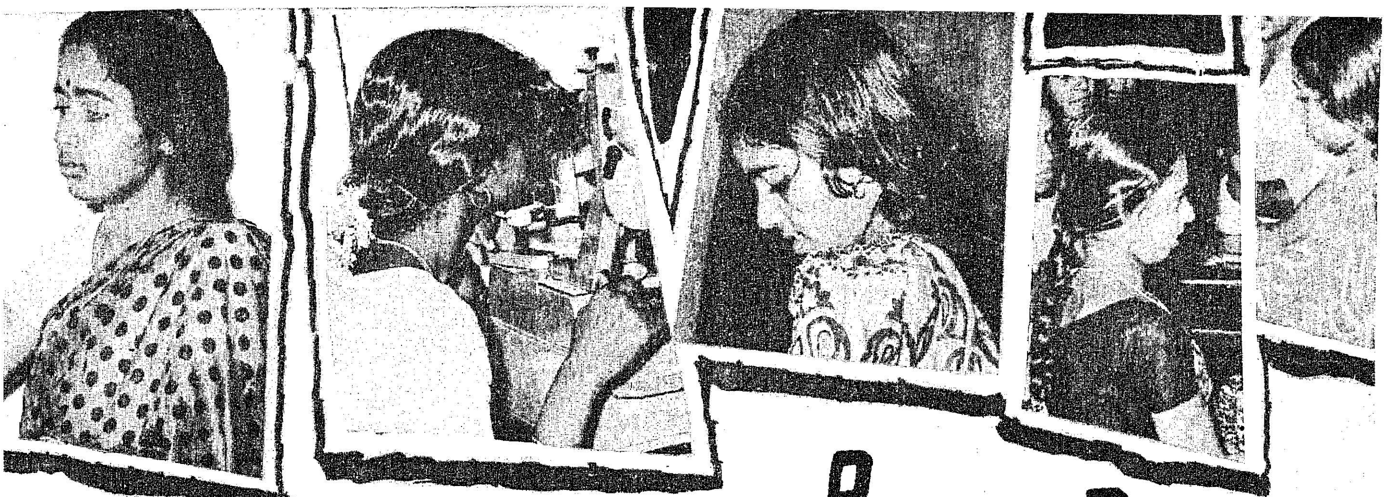
விவசாயம் தவிர அதிக அளவில் பெண்கள் தொழிற்சாலைகளில் பணி புரிகின்றனர். ஆனால் அவர்கள் எண்ணிக்கை 1963-ல் 10.37 சதவீதமாக இருந்தது. 1972-ல்8.73 சதவீதமாகக் குறைந்தது.

பெண்கள் அதிக அளவில் தொழிற்சாலைகளில் பணி புரியும் மாநிலங்கள் வருமாறு: ஆந்திரப் பிரதேசம், குஜராத் கர்நாடகம், கேரளம், மகாராட்டிரம், தமிழ்நாடு, மேற்கு வங்காளம். தோட்டத்துறையில் பெண்கள் முறையே தேயிலை, காபி ரப்பர் தோட்டங்களில்தான் அதிக அளவில் பணி புரிகின்றனர்.

பொதுத் துறையில் பெண்களின் எண்ணிக்கை குறிப்பிடத்தக்க அளவில் அதிகரித்து வருகிறது. 1974-ஆம் ஆண்டில் நன்கு அமைந்த துறையில் 21 இலட்சத்து 88 ஆயிரம் பெண்கள் பணிபுரிந்தனர். இத்துறையில், பணி புரிபவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை ஒரு கோடியே 92 இலட்சத்து

## உலக மகளிர் ஆண்டில் புதிய நாணயங்கள்

உலக மகளிர் ஆண்டையொட்டி 1975-ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்டுத் திங்கள் 15 ஆம் நாள் முதல் ஐம்பது ரூபாய், பத்து ரூபாய், 10 காசு மதிப்புள்ள புதிய நாணயங்கள் வெளியிடப் பெற்றுள்ளன. இந்த நாணயங்களில் சமத்துவம், முன்னேற்றம், அமைதி ஆகியவை மையக் கருத்துகளாக அமைந்திருக்கின்றன. இந்த மூன்று வகை நாணயங்களும் சட்டப்பூர்வமாக இந்தியச் செலாவணியேயாகும்.



# போதும் பெண்கள்!

## —ஒரு கணக்கு

80 ஆயிரம். வர்த்தகம், போக்குவரத்து, தொலைத்தொடர்பு, இராணுவம் போன்ற துறைகளிலும் பெண்கள் பணிபுரிகின்றனர்.

பொதுத்துறையில் பணிபுரியும் பெண்கள் பற்றி நடத்திய ஆய்வு ஒன்றிலிருந்து 1974 மார்ச் 31 ஆம் நாள் மாநில அரசுகளில் 42 சதவீதம் பெண்கள் பணிபுரிந்தனர் என்று தெரிந்தது. உள்ளூர் அரசு நிறுவனங்களில் 34.3 சதவிகிதம் பெண்கள் பணி புரிந்தனர். ஓரளவுக்கு அரசுடன் தொடர்புடைய நிறுவனங்களில் 15.5 சதவிகிதம் பெண்கள் பணி புரிகின்றனர். மத்திய அரசில் 8.2 சதவிகிதம் பெண்கள் பணிபுரிகின்றனர்.

பொதுத்துறையில் எழுத்தர்கள் போன்ற நிலைகளில் உள்ள பெண்களின் எண்ணிக்கை தனியார் துறையை விட அதிகமாக உள்ளது என்று இரு துறைகளையும் பற்றி நடத்திய ஆய்வு ஒன்றிலிருந்து தெரிகிறது. தொழில் அறிவு பெற்ற, தொழில் நுட்பம் இவற்றுடன் தொடர்புள்ள பணிகளில் ஈடுபட்டுள்ள பெண்களின் எண்ணிக்கை தனியார் துறையைவிடப் பொதுத் துறையில் அதிகம் என்று தெரிய வந்தது.

1974-ஆம் ஆண்டில் தேசிய வேலைவாய்ப்புப் பணியில் 6,13,437 பெண்கள் பதிவு செய்து கொண்டனர். பெண்களுக்காக மட்டும் என்று அறிவிக்கப்பட்ட இடங்களின் எண்ணிக்கை 28,000. அதாவது பெண்களுக்கு மட்டும் என்று அறிவிக்கப்பட்ட வேலைகளில் சுமார் 87 சதவிகிதம் நிரப்பப்பட்டது.

வேலைவாய்ப்பு நிறுவனங்களின் பதிவேடுகளில் வேலை தேடும் பெண்களின் எண்ணிக்கை 1972-ல் 7 இலட்சத்து 63 ஆயிரமாக இருந்தது, 1974-ல் 9 இலட்சத்து 73 ஆயிரமாக ஆயிற்று.

1948-ஆம் ஆண்டுக்கான குறைந்தபட்ச ஊதியச் சட்டத்தின்கீழ் நிர்ணயிக்கப்பட்ட அல்லது மாற்றியமைக்கப்பட்ட ஊதிய விகிதங்கள் ஆண்களுக்கும் பெண்களுக்கும் இடையே வித்தியாசம் பாராட்டுவதில்லை. எனினும், 1974 ஆம் ஆண்டில் ஊதிய விகிதங்கள் மாற்றியமைக்கப்பட்டபோதும் கூடச் சில தொழில்களில் ஆண், பெண் இரு பாலருக்கும் இடையே ஊதியத்தில் வித்தியாசம் காணப்படுகிறது. உற்பத்தி, தோட்டம், சுரங்கம் ஆகிய மூன்று துறைகளிலும் ஆண்களை விட பெண்களுக்கு குறைந்த ஊதியமே அளிக்கப்படுகிறது. உற்பத்தித் துறையில்தான் இந்த வித்தியாசம் மிகவும் அதிகமாகக் காணப்படுகிறது.

தீப்பெட்டித் தொழிலில் பெண்களைவிட ஆண்களுக்கு 4.5 மடங்கு அதிக ஊதியம் அளிக்கப்படுகிறது.

எனினும், நுண் ரசாயனங்கள் போன்ற சில துறைகளில் ஆண்களைவிட பெண்களுக்கு அதிக ஊதியம் அளிக்கப்படுகிறது.

தொடக்கத்தில் பல்வேறு சமுதாய காரணங்களுக்காக பெண்கள் தொழிற்சங்கங்களில் சேர்வதில் ஆர்வம் காட்டவில்லை. 1961-62 ஆம் ஆண்டில் இருந்ததை விட 1968 ஆம் ஆண்டில் தொழிற்சங்கங்களில் பெண் உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை 14 சதவிகிதம் அதிகரித்தது. எனினும், 1965-ஆம் ஆண்டு வரை பெண் உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை குறைந்து வந்தது. தொழிற்சங்கங்களில் 1965-ல் பெண் உறுப்பினர்கள் 5.9 சதவிகிதம் இருந்தனர். இது 1968 வரை சீராக அதிகரித்து 8.2 சதவிகிதமாக ஆயிற்று. உற்பத்தி, விவசாயம், வனத்துறை, மீன் துறை போன்ற துறைகளில் பெண் உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை அதிகமாக இருந்தது. 1968-ஆம் ஆண்டில் இத்துறைகளில் 30 ஆயி ஆயிரம் பெண் உறுப்பினர்கள் இருந்தனர்.

# சிறு துளி பெரு வெள்ளம்

## தமிழ்நாடு மாநில கூட்டுறவு வங்கியில் முதலீடு செய்யுங்கள்

TNSC
BANK

டெபாஸிட்டுகளுக்கு எங்கள் வட்டி விகிதங்கள் :

1. சீசன் டெபாஸிட்டுகள்- ரூ 1000/-மும் அதற்கு மேலும்

| | வருடத்திற்கு |
|---|---|
| 15 நாட்கள் முதல் 45 நாட்கள் வரை | 3.25% |
| 46 நாட்கள் முதல் 90 நாட்கள் வரை | 3.75% |

2. தவணை டெபாஸிட்டுகள்- ரூ 100/-ம் அதற்கு மேலும்

| காலம் | வருடத்திற்கு |
|---|---|
| 91 நாட்களிலிருந்து 6 மாதங்களுக்கு குறைவாக | 5.75% |
| 6 மாதங்களிலிருந்து 9 மாதங்களுக்கு குறைவாக | 6.25% |
| 9 மாதங்களிலிருந்து 1 வருடத்திற்கு குறைவாக | 7.25% |
| 1 வருடமும் அதற்கு மேலும் ஆனால் 3 வருடங்களுக்கு குறைவாக | 8.25% |
| 3 வருடங்களும் அதற்கு மேலும் ஆனால் 5 வருடங்கள் வரை | 9.25% |
| 5 வருடங்களுக்கு மேல் | 10.25% |

3. சேவிங்ஸ் கணக்கு 5.75%

4. நடப்பு (current) கணக்கு வட்டி கிடையாது

**தமிழ்நாடு மாநில கூட்டுறவு வங்கி லிமிடெட்,**

379, நேதாஜி சுபாஷ்சந்திர போஸ் ரோடு, சென்னை-600 001
தந்தி : 'URBANK' போன் : 20367 (3 லைன்கள்)
டெலக்ஸ் :MS 7225

கிளைகள் : அண்ணா நகர், அண்ணா சாலை (காமதேனு), அண்ணா சாலை (அண்ணா சிலை), அசோக் நகர், பெஸண்ட் நகர், எழும்பூர், காந்தி நகர், கிரீன்வேஸ் ரோடு, ஜவஹர் நகர், கெல்லீஸ், தங்கசாலை, மைலாப்பூர், மைலாப்பூர் குளம், நுங்கம்பாக்கம், புரசைவாக்கம், ராயப்பேட்டை, ராஜா அண்ணாமலைபுரம், சாந்தோம், சாஸ்திரி நகர், ஷெனாய் நகர், தியாகராய நகர் & திருவல்லிக்கேணி.

TNSCB : 122/75

# நன்றிக்கு வேலை....

சிறப்புச் சிறுகதை

~ஆவராணி நடராசன்~

தருமன் தன் கையிலுள்ள காகிதங்களை மீண்டும் படித்துக் கொண்டிருந்தான். அவன் மனத்தில் அலைமோதும் மகிழ்ச்சியை அடுத்தது காட்டும் கண்ணாடியாக முகம் காட்டியது.

கையிலுள்ள அந்தத் தாள்களைக் கடவுளைக் காண்பது போல் கண்டான். தருமன் இதுவரை கடவுளைப் பார்த்ததில்லை. அப்படிப் பார்த்தாலும், இப்படி மகிழ்ச்சியடைவானா என்பதும் சந்தேகம் தான்!

அந்தத் தாள்களைக் கடவுளுக்கு மேலாகப் பார்த்துப் பரவசமடைகின்றான் என்பதைப் பளபளக்கும் அவன் கண்கள் காட்டின. அவற்றில் முத்துக் கோத்தது போலத் திரண்டு நிற்கும் கண்ணீர்த் துளிகள், நன்றிப் பெருக்கையும், ஆனந்தத்தையும் வெளிப்படுத்தின. அந்தத் தாள்களை மடித்துப் பையில் வைத்துக் கொண்ட தருமன், மேல் துண்டால் முகத்தைத் துடைத்துக்கொண்டான். வேகமாக நடக்க ஆரம்பித்தான். இன்று தருமனின் நடையிலே அலாதியான கம்பீரம்.

இப்பொழுது எதிரே வரும் யாரும் தருமனைப் பார்த்து, ''நினைத்தது எல்லாம் நடக்குமா?'' என்று கேள்வி கேட்டால், அலட்சியமாகச் சிரிப்பான். இப்படிச் சந்தேகத்தோடு கேள்வி கேட்பது பிடிக்கவில்லை என்பான். நினைத்தது ஏன் நடக்காது என்று எதிர்க் கேள்வி கேட்பான். அவன் கையிலுள்ள தாள்கள் அவனை அப்படிக் கேட்க வைக்கும்.

ஆமாம். இரண்டு நாட்களுக்கு முன்பு அவன் குழம்பிய குழப்பம் என்ன? இதை எப்படித் தீர்ப்போம் என்று அவன் திண்டாடிய திண்டாட்டம் என்ன? எல்லாவற்றுக்கும் 'சஞ்சீவி' இப்படிக் கிடைத்ததும் சிக்கல் தீர்ந்து விட்டதால், தருமன் அப்படி உரிமையோடு கேட்பான்.

அவன் அப்படிக் கேட்கும் நியாயத்தையும் நாம் மறுக்க முடியாது. எல்லாம் அந்தத் தாள்கள் தந்தவைதாம்.

தருமனுடைய ராணுவ நடை இன்னும் வேகமாகியது. அந்த வேகத்தில் நாம் கொஞ்சம் பின்னோக்கிச் செல்வோம். அப்பொழுது தருமன் சொல்லும் நியாயமும் அந்தத் தாள்களின் மகிமையும் நமக்குப் புலப்படும்!

இப்பொழுது தருமன் செகந்திராபாத் பகுதியிலுள்ள பொல்லாரம் பகுதியில் இராணுவத்தில் சுமாரான பதவியில் இருக்கிறான்.

தருமனின் சொந்த ஊர், விழுப்புரத்துக்குப் பக்கத்தில் சிறிய கிராமம். ஆனால் படித்தது எல்லாம் வேலூரில்தான். வேலூரில் படிக்கும்பொழுது தான், தருமனுக்கு நண்பனானான் முருகையன்.

அவர்களின் நட்புக்கு ஈடாக 'நகமும் சதையும்போல்' என்று சொல்வது பழைய உதாரணமாகும். பேனாவும் மையும்போல, டயரும் ட்யூபும் போல, மின்சாரமும் வயரும் போல என்று எப்படி வேண்டுமானாலும் புதுப்புது உதாரணங்களை வைத்துக் கொள்ளுங்கள். அந்த அளவுக்கு மிக நெருக்கமான நண்பர்கள்.

ஒரு மரத்தில் வெடிக்கும் கிளைகள், வெவ்வேறு திசைகளுக்கு எதிரும், புதிருமாகச் செல்வது இயற்கை. ஒன்றுபட்ட அந்த நண்பர்களின் குணநலன்களும் அப்படித்தான் அமைந்தன.

முருகையன் இலட்சிய வெறி பிடித்த, புரட்சியுள்ளம் படைத்த இளைஞனாக வளர்ந்தான். தருமனோ-வேலை தேடி வாழ்க்கை நடத்தும் சராசரி மனிதனுடைய மனப்போக்கில் வளர்ந்தான். இதில் மிகவும் விசித்திரம், தருமனுக்கு எவ்விதக் குடும்பச் சுமையும் கிடையாது. ஆனால் குடும்பத்தின், முழுச்சுமையும், இலட்சியவாதியாக வாழக் கனவு கண்டு கொண்டிருந்த முருகையன் சுமக்க வேண்டிய கட்டாயம்! நோயாளியான தந்தை, நொண்டியான தம்பி, தங்கை ஒருத்தி இவ்வளவு பேரும், முருகையனின் ஆதரவு தனில் வாழ வேண்டியவர்கள்.

இலட்சிய வாழ்வு வாழ நினைத்தவன், பள்ளிப்படிப்பை முடித்தவுடன் குடும்பப் பொறுப்பைச் சுமக்க வந்துவிட்டான். ஆனால் அவன் இலட்சியக் கனவுகள் மறையவில்லை.

சக்தியுள்ள மனிதர்களே, சாதாரண வாழ்க்கை வாழத் தடுமாறும் காலம் இது. ஆனால் இலட்சிய நினைவுகளை மறக்காமல் வாழ நினைக்கும் இளைஞன் ஒருவன் நினைத்தபடி வாழ முடியுமா? வறுமையோடு போராடும் நிலைதான்.

நண்பனின் பரிதாபநிலையைக் கண்ட தருமன், அவனுடைய இலட்சியங்களுக்கு முடிவு கட்டிவிட்டுச் சராசரி மனிதனாக வாழ வேண்டினான். தருமனுக்குத்தான் தோல்வி! அந்தத் தோல்வியை, வெற்றியாக்கி, முருகையனின் வறுமையை விரட்டிட வழி வகுத்தான். அதுதான் முருகையனின் திருமணம்.

முருகையனின் மனைவியானாள் மயிலாம்பாள்.

மயிலாம்பாள், வசதியான குடும்பத்தின் வாரிசாக விளங்கிய ஒரே பெண். தருமனின் முறைப் பெண். தருமனுக்காகவே வளர்ந்தவள். தருமனின் பிடிவாதத்தால்தான் முருகையனை மாப்பிள்ளையாக ஏற்றுக் கொண்டார்கள் மயிலாம்பாளின் பெற்றோர். ஆனால் திருமணம் முடிந்தவுடன், இப்படி ஒரு மருமகனைப் பெறக் கொடுத்து வைத்தவர்கள் நாங்கள் என்று மகிழ்ந்தார்கள். அந்த மகிழ்ச்சியிலேயே இந்த உலகத்தை விட்டு விரைவாக் விடை பெற்றுக் கொண்டார்கள்.

மயிலாம்பாளின் சொத்து முழுவதும் முருகையனின் ஆளுகைக்கு வந்துவிட்டது. அவன் பழைய முருகையன் அல்ல. புதிய முருகையனாகிவிட்டான்.

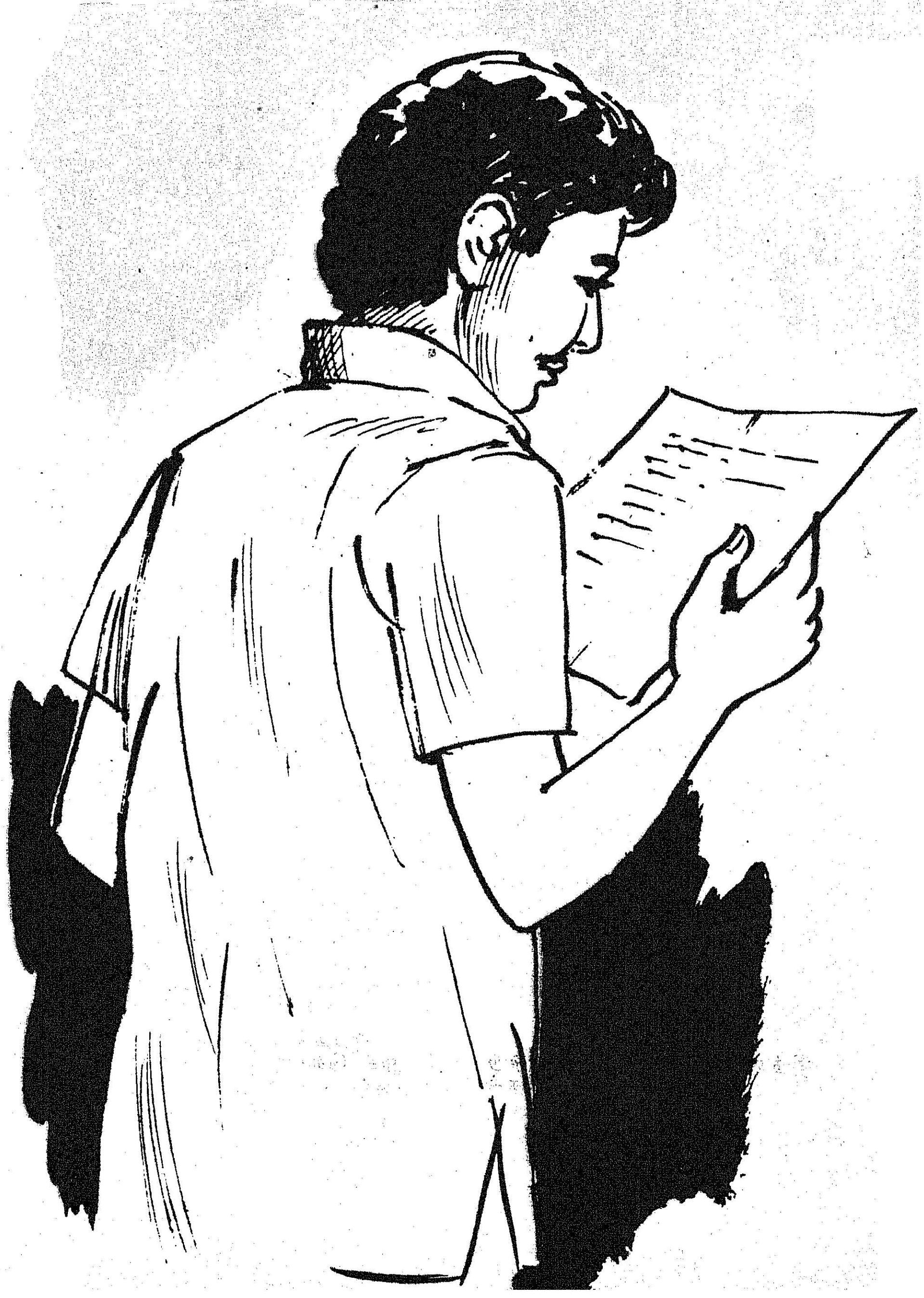
வறுமையில் வாடும்போதே, இலட்சிய வேட்கையுடன் திரிந்தவுடன், கைநிறையக் காசு வந்தவுடன் சும்மா இருப்பானா என்று தப்புக் கணக்குப் போட வேண்டாம். கை நிறையக் காசு வந்ததால், தான் உண்டு தன் குடும்பம் உண்டு என்று ஆகிவிட்டான். வசதியான வாழ்வு வந்தவுடன் இலட்சிய வேட்கை இணைந்திருப்பது அதிசயம் தானே!

நோயாளியான, முருகையனின் அப்பாவும் குணமாகி நடமாடினார். இரண்டு மூன்று ஆண்டுகள் வாழ்ந்துவிட்டு ஆனந்தத்தோடு கண்ணை மூடிவிட்டார்.

நொண்டியான தம்பி நீண்ட நாள் மருத்துவச் சிகிச்சையால் கால் குணமாகி நன்கு நடக்க ஆரம்பித்தான்.

தங்கை தங்கத்திற்கு நிறையச் செலவு செய்து திருமணம் செய்து கொடுத்தான். தங்கத்தின் கணவருக்கு வனத் துறையில் வேலை.

இதற்கிடையில் இரண்டு குழந்தைகளுக்குத் தந்தையானான் முருகையன்.



# எங்கு போய் முடியும்?

**ஆண்டுக்காண்டு இந்த நாட்டில் கூடுதலாகும் மக்கள் தொகை 1,30,00,000. இப்படிக் கூடுதலாக வருபவர்களுக்கு நாட்டுக்கு ஓராண்டுக்குக் கூடுதலாகத் தேவைப்படுகிற பள்ளிகள் மட்டும் 1,25,500! இது ஓராண்டுக்கு மட்டும்! ஆசிரியர்கள் 3,72,500 புதிதாகப் போட்டாக வேண்டும். வீடுகள் 25,90,000 கட்டியாக வேண்டும். துணி 18,87,74,000 மீட்டர் நெய்தாக வேண்டும். உணவு 1,25,45,300 குவிண்டால் அதிகமாக உற்பத்தி செய்தாக வேண்டும். 40 லட்சம் வேலைகளை அதிகமாக உருவாக்கித் தரவேண்டும். இப்படியே ஒவ்வொரு ஆண்டுக்கும் கூட்டிப் பார்த்தால், எங்குபோய் முடியும் என்று சொல்லமுடியாது.**

அவனுடைய தம்பி இப்போது; தான் நொண்டியில்லை, நன்கு ஓடக்கூட முடியும் என்பதை அண்ணனிடமே நிருபிக்க, வீட்டிலிருந்த பணத்தைத் தூக்கிக் கொண்டு எங்கோ கண்காணாமல் ஓடிவிட்டான்.

முருகையனின் வாழ்க்கையில் முதலில் ஏற்பட்ட பேரிடி! ஒரே அடியுடன் நிற்கவில்லை. தொடர்ந்தது. பட்ட காலிலேயே படும் என்ற பழமொழியை மெய்யாக்கும் ஆசை போலும்!

முருகையனின் மனைவி மயிலாம்பாள் பேறு காலத்தில் மண்ணை விட்டே விடைப் பெற்றுக் கொண்டாள்.

பழைய வசதியுமில்லை. இரண்டு குழந்தையுடன் அவதிப்பட ஆரம்பித்தான். தங்கை எத்தனை நாள்தான் அண்ணனுடன் வந்து தங்கி இருப்பாள். முருகையன் வாழ்க்கையோடு போராடிக் கொண்டிருந்தான்.

இந்தச் சமயத்தில்தான் ஒரு நாள் முருகையன், தங்கத்தின், கணவரோடு ஜவ்வாது மலையிலிருந்து மோட்டார் சைக்கிளில் வரும்போது பெரும் விபத்துக்கு ஆளாகி, ஒரே சமயத்தில் இருவரும் உயிர் நீத்தனர். சினிமாவில் அடுத்து அடுத்து வரும் திருப்பம்போல முருகையன் வாழ்க்கை திடீரென்று முடிந்தது. அவன் குழந்தைகள் இரண்டும் அனாதைகள். தங்கையோ இளம் விதவை.

இந்த நேரத்தில்தான் ஊருக்கு வந்தான் தருமன். நண்பனின் முடிந்து விட்ட சரித்திரத்தை நினைத்து அவனால் அழத்தான் முடிந்தது. எத்தனை நாள் அழ முடியும்..? அடுத்ததை நினைக்க அவன் ஒருவன்தான் அங்கே இருந்தான். முருகையனின் குழந்தைகளின் எதிர்காலம் என்ன? முருகையனின் தங்கையின் எதிர்காலம் என்ன? இளம் விதவையாகவே அவள் வாழ வேண்டியது தானா? இப்படிக் கேள்விகளாலேயே நெஞ்சத்தை நிறைத்துக் கொண்டு திணறினான்.

அந்தக் குழந்தைகளை எடுத்துக் கொண்டு சென்று தருமனால் வளர்க்கவும் முடியாது. அவன் மனைவியும் ஒரு "மாதிரி" யானவள்.

தருமன் தடுமாறினான். மேலும் ஒரு மாதம் லீவு எடுத்துக் கொண்டான். பிரச்சினையைத் தீர்க்கத் திட்டம் வகுக்க முடியவில்லை அவனால். முருகையனின் தங்கை தங்கத்தின் கணவன் வனத்துறையில் வேலை செய்ததால் அரசு ஊழியர் குடும்பப் பாதுகாப்புத் திட்டத்தின்படி பத்தாயிரம் ரூபாய் பணம் வந்தது.

இந்தப் பத்தாயிரத்தை வைத்துக் கொண்டு, அந்தக் குழந்தைகளை வளர்த்து ஆளாக்கும் பொறுப்பைத் தங்கம் ஏற்றுக் கொள்வாளா? இருபது வயதுப் பெண்ணை அவள் எதிர்காலம் முழுவதையும் இந்தக் குழந்தைகளுக்காகத் தியாகம் செய்வாளா? இன்று செய்யத் துணிந்தாலும் தொடர்ந்து இந்த மனநிலையில் இருப்பாளா?

நண்பனுக்காக, அந்தக் குழந்தைகளுக்காகத் தருமன் பலரிடம் யோசனை கேட்டான். உதவியும் கேட்டான். உருப்படியாக ஒன்றும் அமையவில்லை.

தருமன் செய்வது அறியாது திகைத்தான் .... நாட்களும் ஓடின. அப்பொழுதுதான் அந்த அறிவிப்பு வெளி வந்தது.

மறுநாள், தங்கம், வேரில் பழுத்த பலா கோரிக்கையற்று இருக்கலாமா என்று பலர் ஓடி வந்தனர். முருகையனின் குழந்தைகள் பிரச்சினையும் தருமனுக்குத் தீர்ந்தது.

* * *

**தி**ருமனின் ராணுவ நடையின் வேகமும், முகத்திலிருந்த மகிழ்ச்சியும், அவன் கையிலிருந்த அந்தக் கடிதங்களினால்தான். ஆமாம், அவை கருணை யில்லங்களில் குழந்தைகளைச் சேர்க்கத் தேவையான விண்ணப்பப் படிவங்கள்தான்.

அரசு, விதவைப் பெண்டிரின், மறுவாழ்வுக்கு உதவி அளித்திட முன் வந்தது, தங்கத்தின் வாழ்வில் ஒளியேற்றியது.

காலத்தால், அரசு செய்த இந்த நன்றிக்கு விலையில்லை:— ஈடில்லை என்பதை தருமனின் முகத்தில் வீசிய ஒளி பறை சாற்றியது!

**உண்மை அதுதானே!**

# வெற்றியை நோக்கி....!

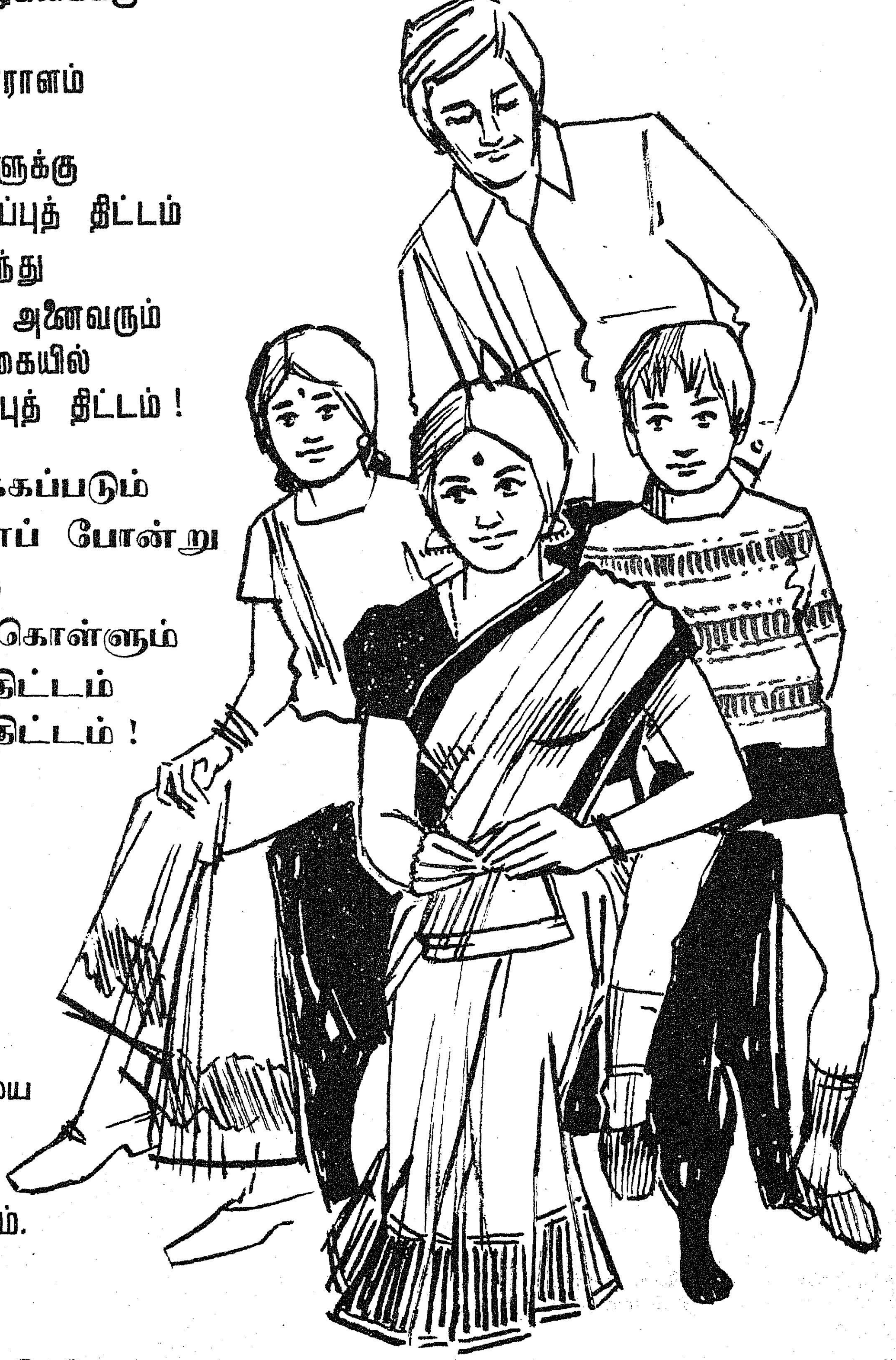
நாளுக்குநாள்
நம்முடைய வாழ்க்கைக்கு
அரசு அளிக்கும்
பாதுகாப்புகள் ஏராளம்

அரசு அலுவலர்களுக்கு
குடும்பப் பாதுகாப்புத் திட்டம்
அதனைத் தொடர்ந்து
சமுதாயத்திலுள்ள அனைவரும்
பயனடையும் வகையில்
சமூகப் பாதுகாப்புத் திட்டம்!

இப்படி அளிக்கப்படும்
பாதுகாப்புகளைப் போன்று
நமக்கு நாமே
உருவாக்கிக் கொள்ளும்
பாதுகாப்புத் திட்டம்
குடும்பநலத் திட்டம்!

எல்லாரும்
இன்புற்றிருக்கச்
செயல்படுத்தும்
திட்டங்கள்
வெற்றி பெற்றிட
வலுமிக்க
அடித்தளம் அமைய

உதவுவதே
அளவான குடும்பம்.



▼

அடுத்த குழந்தை இப்போது வேண்டாம்!
இரண்டுக்குப் பிறகு எப்போதும் வேண்டாம்!!

— குடும்பநலத்துறை,
தமிழ்நாடு அரசு.

# பருத்தியைத் தாக்கும் நோய்களைத் தடுப்பது எப்படி?

தமிழகத்தில் நடப்பு 1975-76-ம் ஆண்டில் 3.7 இலட்சம் மெட்ரிக் டன்கள் பஞ்சு உற்பத்தி செய்ய வேண்டும் எனத் திட்டமிடப்பட்டிருக்கிறது. முன்னேற்ற விவசாய முறைகளினால் கிடைக்கும் பருத்தி உற்பத்திக்குப் பூச்சி, பூஞ்சாளங்களினால் ஏற்படும் அழிவை தடுத்துநிறுத்த வேண்டியது ஒவ்வொரு விவசாயியின் கடமையுமாகும். ஏனென்றால் 'வெட்டிசீலியம்' வாடல் போன்ற நோய்களினால் மகசூல் 70 சதவிகிதம் வரை குறையலாம் என்று கண்டறியப்பட்டிருக்கிறது. பருத்தியை, முக்கியமாக 'ஹெர்சூட்டம்', ஒட்டுப் பருத்தி ஆகிய வகைகளைத் தாக்கும் நோய்களும், நோய்க் குணங்களும் தடுப்பு முறைகளும் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

## நாற்று நோய்கள்

**இளஞ்செடி கருகல்** (Seedling blight, Rhizoctonia root rot):—

விதைத்து 10-15 நாட்களுக்குள் வெளி வந்த இளம் பருத்திச் செடி வாடிவிடும். இதை விவசாயிகள் 'வேர்ப் புழு' என்று கூறுகிறார்கள். இது 'ரைசோக் டோனியா பாட்டாட்டிக் கோலா' என்னும் பூசணத்தால் ஏற்படுகிறது. இதைத் தடுக்க விதைகளை 'காப்டான்' அல்லது 'விட்டா வாக்ஸ்-காப்டான்' ஆகிய ஏதாவது மருந்துடன் (ஒரு கிலோ விதைக்கு 4 கிராம் மருந்து) கலந்து விதைக்க வேண்டும். நோய் தோன்றியவுடன், தண்ணீர் ஒருமுறை கட்டுவது நல்லது. அடுத்த நாள், தாக்கப்பட்ட பாத்திகளிலும், அதைச் சுற்றிலுமுள்ள நலமுள்ள செடிகளின் தூரிலும் 0.1 சத 'பிராஸ்ஸிகால்' (பி.ஸி.என்.பி) என்ற மருந்தை மண் நனைய ஊற்ற வேண்டும். இம்மருந்து கிடைக்கவில்லை என்றால் 0.2 சத 'காப்டான்' அல்லது 'டூட்டர்' என்ற மருந்தை உபயோகிக்கலாம்.

## இலை நோய்கள்

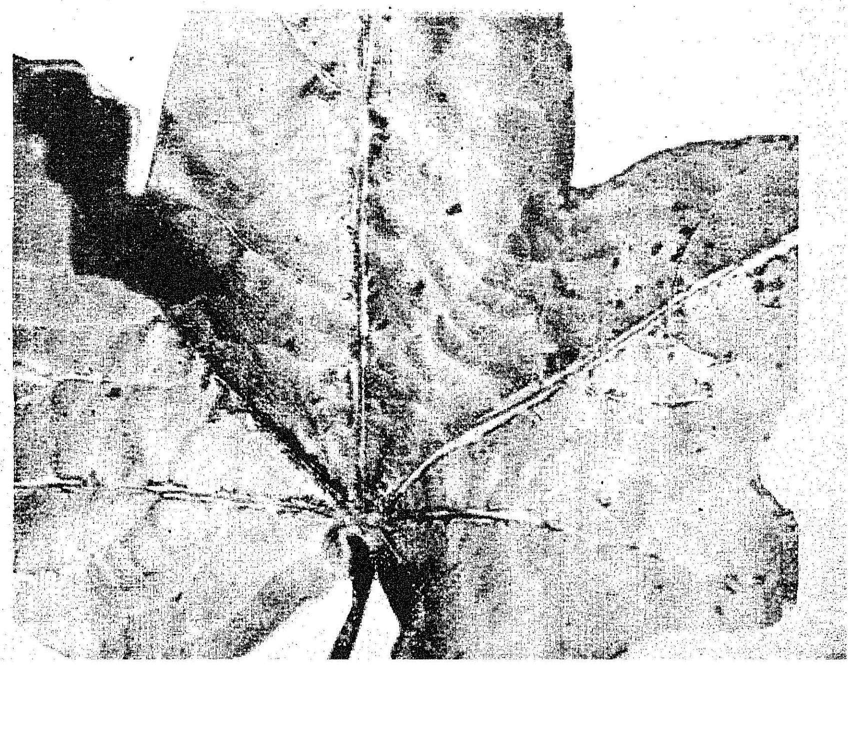
**பாக்டீரியாக் கருகல்** (Bacterial blight, Black arm, Vein blight, anglur leaf spot):—

இந்த நோய் 'சாந்தமானஸ் மால்வாசீயாரம்' (Xanthomonas malvacearum) )என்னும் பாக்டீரியாவால் தோன்றுகிறது. கோவையைச் சுற்றி சில இடங்களிலும், பவானி சாகர், தொண்டாமுத்தூர், உடுமலைப்பேட்டை ஆகிய இடங்களிலும் விதைத்த 2 மாதங்களுக்குப் பிறகு தோன்றும். இராஜபாளையம், திரு. வில்லிபுத்தூர், வத்திராயிருப்பு ஆகிய இடங்களில் மாசிப்பட்ட பருத்தியை இந்நோய் கடுமையாகத் தாக்குகிறது. இலை நரம்புகளில் பழுப்பு நிறக்கோடுகளோடு, சிறு நரம்புகளை ஒட்டி, பழுப்பு நிறக் கருஞ்சிவப்புப் புள்ளிகளும் தோன்றும். இதனால் இலைகள் பழுப்படைந்து உதிர ஆரம்பிக்கும். நோய்க் கடுமையாகத் தோன்றினால், காயழுகலும், கிளைகளில் நீண்ட பிளவுகளும் தோன்றிச் செடி பெருவாரியாகக் காயும்.

இந்த நோய் விதைகள் மூலமாகவும், கீழே விழுந்த நோயுற்ற இலைகள் மூலமாகவும் (இலைகளில் 18 மாதங்கள் வரை பாக்டீரியா வீரியமுடன் இருக்கிறது), மழைச்சாரல் மூலமாகவும் பரவுகிறது. விதைகள் மூலம் பரவுவதைத் தடுக்க இளஞ்செடிக் கருகல் நோய்க்குக் கூறியபடி விதைகளை 'விட்டவாக்ஸ்காப்டன்' அல்லது 'காப்டான்' என்னும் மருந்துடன் கலந்து விதைக்க வேண்டும். அமில சிகிச்சை (Acid delinting) செய்யப்பட்ட விதைகளை விதைப்பது நலம்.

வளர்ந்த பயிரில் இந்நோய் தோன்றுவதைத் தடுக்க 'அக்ரிமைசின்-100' என்ற மருந்தை ஏக்கருக்கு 30 கிராம் என்ற அளவில் இலைகளில் தெளிக்க வேண்டும். இம்மருந்துடன் 'பிளைட்டாக்ஸ்', 'காப்பர் சாண்டோஸ்', 'பைட்டலான்' போன்ற 'காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைட்' மருந்துகளில் ஏதேனும் ஒன்றை ஏக்கருக்கு 750 கிராம் வீதம் கலந்து கொள்ள வேண்டும். பருத்தி விதைத்து 2 மாதத்திற்குப் பிறகு தொடங்கி, 3 வாரங்களுக்கு ஒருமுறையாக, ஆக மூன்று சுற்றுகள் தெளிக்க வேண்டும்.

பாக்டீரியாக்கருகல், 'வர



லட்சுமி', 'சி.பி.எஸ். 156' ஆகிய பருத்திகளையும் கடுமையாகத் தாக்குகிறது.

**ஆல்ட்டர் நேரியா இலைப்புள்ளி** (Alternaria macrospora) :—

இப்பூசண நோய், பருத்தி விதைத்த பின் செப்டம்பர், அக்டோபர், மாதங்களில் நல்ல மழை பெய்தால் கடுமையாகத் தோன்றுகிறது. 'வரலட்சுமி', 'சி.பி.எஸ். 156', 'எம்சியு. 5' ஆகிய பருத்தி ரகங்களைத் தாக்குகிறது. செடியின் இலைகளில் கருஞ்சிவப்புப் புள்ளிகள் (ஒரு சென்டிமீட்டர் குறுக்களவு வரை) தோன்றும். பல புள்ளிகள் ஒருங்கிணைந்து அதனால் இலைகள் காய்ந்து உதிரும். பெருவாரியாக இலைகள் உதிர்வதால் மகசூலும் குறையும். மகசூலின் 20 முதல் 25 சதவிகிதம் வரை இழப்பு தோன்றும்.

இதைத் தடுக்க விதைத்து ஆறு வாரங்களுக்குப் பிறகு தொடங்கி, மூன்று வாரங்களுக்கு ஒருமுறையாக, மொத்தம் நான்கு சுற்றுகள் பூசண நாசினி மருந்துகள் தெளிக்க வேண்டும். 'டைதேன் இசட்-78' அல்லது 'மில்டாக்ஸ்' ஆகிய மருந்துகளில் ஒன்றை ஏக்கருக்கு 750 கிராம் என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும். இம்மருந்துகள் தெளிப்பதனால் பூசணங்களாலும், பாக்டீரியாவாலும் ஏற்படும் காய் அழுகல் என்ற நோயும், 'ஆல்ட்டர்நேரியா' என்னும் பூசண நோயும், ஒட்டுப் பருத்திகளில் அண்மையில் அதிகம் தோன்றி வருகிற 'பூ அல்லது காயின் காம்பழுகல்' நோயும் தடுக்கப்படும். இந்தக் காயழுகலால் பூ உதிர்வும் ஏற்படும். 'சுஜாதா' 'சுவின்' போன்ற 'பார்படன்ஸ்' பருத்தி ரகங்களில் பூ காய்ந்து செடிகளில் ஒட்டிக் கொண்டிருக்கும். பூவிலிருந்து காயாவது தடுக்கப்பட்டு, விளைச்சலும் பெருவாரியாக பாதிக்கப்படுகிறது.

## வேர் நோய்கள்

**வெர்ட்டிசீலியம் வாடல்** (Verticillium wilt) :—இது கம்போடியாப் பருத்தியைத் தாக்குகிறது. 'வெர்ட்சீலியம், டாலியா' (Verticillium dalliae) என்னும் பூசணத் தால் தோன்றுகிறது. இடைவிடாது செய்த தீவிரப் பிரச்சாரத்தால், இந்த நோய் நாளடைவில் குறைந்து வருகிறது. 1968-ஆம் ஆண்டு 200 எக்டேர்களில் தோன்றிய இந்நோய், 1973-ஆம் ஆண்டு சுமார் 50 எக்டேர்களில்தான் காணப்பட்டது.

இந்த் நோய், குளிர் காலத்தில் தான் தோன்றும். வெப்ப நிலை 20 டிகிரி சென்டிகிரேடிற்குக் கீழே போகப் போக நோய்க் கடுமை உயர்ந்து உயர்ந்து வரும். பிணியுற்ற செடியின் இலை நரம்பிற்கு இடையேயுள்ள பாகமும், இலை ஓரமும் கருகிச் செடியின் கீழே இருந்து மேலாக இலைகள் உதிரும். தண்டின்பட்டையைச் சீவினால் பழுப்புநிறக் கோடுகள் தண்டு முழுவதும் காணப்படும். இலைகள் முழுவதும் உதிர்ந்து நுனியில் சில பச்சை இலைகள் ஒட்டிக் கொண்டிருக்கும் செடிகளை, நோயுற்ற வயல்களில் சாதாரணமாகக் காணலாம்.

இந்த நோயை மருந்திட்டு ஒழிப்பது மிகவும் சிரமமாக உள்ளது. மேலும் இவ்வாடல் நோயை அறவே ஒழிக்கும் சக்தியுள்ள 'பென்லேட் (Benlate) போன்ற மருந்துகள் வெளி நாட்டிலிருந்து இறக்குமதி செய்ய வேண்டியிருக்கிறது விலையும் அதிகம். எனவே, ஏனைய முயற்சிகளினால் தான் இந்த நோயைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும். இந்த வாடல் நோய் பெருவாரியாகத் தோன்றிய நிலத்தில் அடுத்த ஆண்டு பருத்தி பயிரிடக் கூடாது பயிற்சி சுழற்சியில் தானியப் பயிர் அவசியம் இருக்க வேண்டும். அப்படி பருத்தி சாகுபடி செய்ய வேண்டும் என்றால் இந்த நோயை எதிர்த்து நிற்கும் திறன் உள்ள 'சுவின்', 'சுஜாதா' அல்லது 'சி.பி.எஸ். 156' போன்ற பருத்தி ரகங்களைப் பயிரிடலாம். பருத்தி விதைப்பை காலத்தில் முடித்து விட வேண்டும்.

நிலத்திற்கு கம்போஸ்ட், தொழு உரம் போன்றவை அதிகமிடலாம். நோய் தோன்றியவுடன் நோய் மேலும் பரவாமல் தடுக்க 0.1 சதவிகித ஈர 'செரசான்' மருந்தை மண் நனைய ஊற்ற வேண்டும்.

மூன்று மாதப்பருத்தியில் நோய் வந்திருந்தால் ஒவ்வொரு ஏக்கர் பரப்பிற்கும் 7.5 கிலோ மூரியேட் ஆப் பொட்டாஷ், 5 கிலோ யூரியாவை இருநூறு லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்கவும். இதனால் செடிகள், வாடல் நோயைத் தாங்கும் சக்தியைப் பெறுகின்றன.

'வெர்ட்டிசீலியம்' வாடல் நோய்த் தாக்கிய பருத்திக்கு அடிக்கடி தண்ணீர் கட்டக் கூடாது. பாதிக்கப்பட்ட செடிகளைப் பிடுங்கி அழித்துவிட வேண்டும். பருத்தி விளைந்த பின் நோயுற்றச் செடிகளைப் பிடுங்கி எறிந்து விட்டு, நிலத்தை ஆழ உழுவதும் நலம் பயக்கும்.

**'ஃபுசேரியம்' வாடல் நோய்** (Fusarium wilt) :—

கருங்கண்ணி போன்ற கரிசல் நிலப்பருத்தியை மாத்திரம் தாக்கி வந்த இந்தவாடல் நோய், கம்போடியாப் பருத்தியையும், 'சுவின்', 'சுஜாதா', 'வரலட்சுமி' போன்ற பருத்தி ரகங்களையும் அண்மைக்காலத்தில் தாக்கி வருவதைக் காண்கிறோம். இந்த வாடல் 'ஃபுசேரியம் வாஸ்இன்பெக்டம்' என்னும் பூசணத்தால் தோன்றுகிறது.

இந்த நோய் பெரும்பாலும் இறவை நிலமாக மாற்றப்பட்ட கரிசல் நிலங்களில் அதிகம் காணப்படுகிறது. பொட்டாஷ் சத்துக் குறைவாக உள்ள கரிசல் நிலங்களிலும், தோட்டக்கால் நிலங்களிலும் இவ்வாடல் நோய் காணப்படும். உவர் நிலங்களில் இந்நோய் அதிகமாகக் காணப்பட்டாலும், அமில அளவு அதிகமுள்ள நிலங்களிலும் இந்த நோய் தோன்றக் கூடும்.

பெரும்பாலும் விதைத்து மூன்று மாதங்களுக்குப் பிறகு இந்தநோய்த்தாக்கும். வறட்சி அதிகம் நீடித்து ஒரு மழை பெய்தவுடன் இந்த வாடலும் அதிகமாகும். 'வரலட்சுமி', சுவின், 'எம்.சி.யூ. 5' ஆகிய பருத்திகளிலும் இந்த நோய்த் தோன்றி வருகிறது.

நோய்த் தாக்கியசெடிகளின் இலைகள் கருகும். இக்கருகல் இலை ஓரங்களில் அதிகமாக இருக்கும். பெரும்பாலும்மேலிருந்து கீழ் இலைகளுக்கு கருகல் பரவி, உதிரும். இலைகள் உதிர்ந்து பின் வெறும் தண்டு மாத்திரம் காய்ந்து வாடி விடும். நோயுற்ற செடியின்

ஆணி வேர் வளர்ச்சி குன்றி இருக்கும். 'ஃபுசேரியம்' வாடலால் பாதிக்கப்பட்ட செடித் தண்டின் கீழ்ப்பாகம் தொடங்கி வேர் நுனி வரை, பட்டைக் கடியில் கருமை நிறக் கோடுகள் காணப்படும். தண்டைக் குறுக்காக வெட்டிப் பார்த்தால் கருநிற வளையம் உள்ளதுபோல் தோன்றும்

இந்த வாடல் நோய் ஒரு செடியிலிருந்து அடுத்துள்ள செடியைத் தாக்குகிறது. செடிகள் வாடுவதால் பத்து முதல் ஐம்பது சதவிகிதம் வரை செடிகளின் எண்ணிக்கையில் குறைவு ஏற்பட்டு அதற்கேற்ப இழப்பும் அதிகமாகலாம். இந்த நோயை மருந்திட்டு அறவே ஒழிப்பது கடினம். மகாராட்டிர மாநிலத்தில் செயலாற்றியது போல் நோய் தாக்காத ரகங்கள் உற்பத்தி செய்யப்படல் வேண்டும்.

இந்த நோய் வாடல் நோயை பரவுவதை ஓரளவுத் தடுக்க 0.1 சத ஈர 'செரசான்' மருந்தை வேர் நனைய மண்ணில் ஊற்றலாம். 'வெர்ட்டிசீலியம்' வாடல் நோய்க்குப் பரிந்துரைத்ததுபோல், மூரியேட் ஆப் பொட்டாஷ், யூரியா கலவையை தெளிக்கலாம். நோய் காணும் நிலத்தில் கம்போஸ்ட், தொழு உரங்கள் போன்ற அடியுரங்கள் இடுவது நோய்ப் பூசணம் பெருகுவதை ஓரளவுக்குத் தடுக்கிறது. இது தவிர பொட்டாஷ் உரத்தையும் வேண்டிய அளவு இட வேண்டும்.

பருத்தியின் சல்லி வேர்களை (Root hairs) நூற்புழுக்கள் (Namatodes) தாக்குவதால் இந்த வாடலின் கொடுமை அதிகமாகிறது. கோவையைச் சுற்றிலுமுள்ள சில பருத்தித் தோட்டங்களில் நூற்புழுக்கள் அதிகமுள்ளதைப் பல்கலைக் கழக நூற்புழுப் பிரிவின் ஓர் ஆய்வில் கண்டறியப்பட்டது. விதைக்கு முன் 'நெமகான்', 'டாசனிட்' போன்ற நூற்புழுக்கொல்லிகள் இடப்பட்ட பருத்தி நிலங்களில், 'புசேரியம்' வாடல் நோய் தடுக்கப்படுவதோடு, பருத்தி மகசூலும் மிகப் பெரிய அளவில் (77 சதவிகிதம் வரை) அதிகரிக்கிறது என்று ஒரு நிரூபிணத்தில் தெரிய வந்தது. இந்த ஆய்வு தொடர்ந்து நடைபெற்று வருகிறது.

**வேரழுகல்** (Rhizoctonia root rot) :—

முதிர்ந்த பருத்திப் பயிரில் 'ரைசாக்டோனியா பாட்டாட்டிக்கோலா' என்னும் பூசணத்தால் வேரழுகல் தோன்றுகிறது. மழைக்குறைவான வரண்ட சூழ்நிலையில் இந்த நோய் தோன்றும். மண்ணை ஒட்டியுள்ள செடித் தண்டின் கிழ்ப்பாகம் தாக்கப்பட்டு வேரை நோக்கி அழுகல் பரவும். இதனால் செடி திடீரென்று வாடிவிடும். வாடின செடியைப் பிடுங்கிப் பார்த்தால் வேரின் பட்டை, சடை சடையாகக் காணப்படும்.

இந்த வாடல் வேர் அழுகியதால் ஏற்படும் வாடலாகும். இம்மாதிரி வேரழுகல் தாக்கிய செடிகளைப் பிடுங்கி எரித்து விட வேண்டும்.

இந்நோய்த் தோன்றியவுடன் நோயுற்றுச் செடிகளைச் சுற்றிலும், அவைகளைச் சூழ்ந்துள்ள நலமுள்ள செடிகளின் அடியிலும் மண் நனைய பூசணநாசினி மருந்துகளில் ஒன்றை ஊற்ற வேண்டும். 0.1 சத 'பிராஸ்ஸிக்கால்' (பி.சி. என். பி.) அல்லது 0.1 சத ஈர 'செரசான்' அல்லது 0.2 சத 'காப்டான்' அல்லது 0.2 சத 'டூட்டர்' ஆகிய மருந்துகளில் ஏதாவதொன்றை உபயோகிக்கலாம். இதனால் நோய் பரவுவது ஓரளவுத் தடுக்கப்படும்.

நோய் கடுமையாக உள்ள நிலங்களில் பயறு வகைப் பயிர்கள், நிலக்கடலை, எள், ஆமணக்கு போன்ற பயிர்களை ஓரிரு ஆண்டுகளுக்குப் பயிரிடாமல் இருந்தால் நலம். வெயில் காலத்தில் உழுதபின் நிலத்தைத் தரிசு விடுவதாலும், மண்ணிலிருந்து இப்பூசணத்தின் பெருக்கத்தைக் குறைக்கலாம்.

## இதர நோய்கள்

1. **'போரான்' குறைவு** : ஒட்டுப் பருத்தியில் அதிகமாகப் பூ உதிர்வதற்குரிய பல காரணங்களில் ஒன்று 'போரான்' குறைவாக (Boron deficiency) இருக்கலாம். இதைத் தவிர்க்க 0.3 சத 'போராக்ஸ்' தெளித்துப் பார்க்கலாம். பருத்திப் பூ உதிர்வு பற்றிய ஆய்வு தொடர்ந்து நடைபெற்று வருகிறது. விரைவில் சரியான தடுப்பு முறை தெரிய வரலாம்.

2. **'மேக்னிஷியம்' குறைவு** (Magnesium deficiency):— 'மேக்னிஷியம்' குறைபாடு ஒட்டுப்பருத்தியில் அதிகம் காணப்படுகிறது. இலைகள் பழுப்பு சிவப்பு நிறமடைந்து நரம்புகள் பசுமையாகக் காணப்படும். இதைத் தடுக்க 'போராக்ஸ்' 0.5 கிலோ, 'மாக்னிஷியம் சல்பேட்' 0.5கிலோ, யூரியா 1 கிலோ ஆகியவற்றை 200 முதல் 300 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்துத் தெளிப்பதால் 'மாக்ஸீஷியக்' குறைபாடு நீங்குவதைக் காணலாம்.

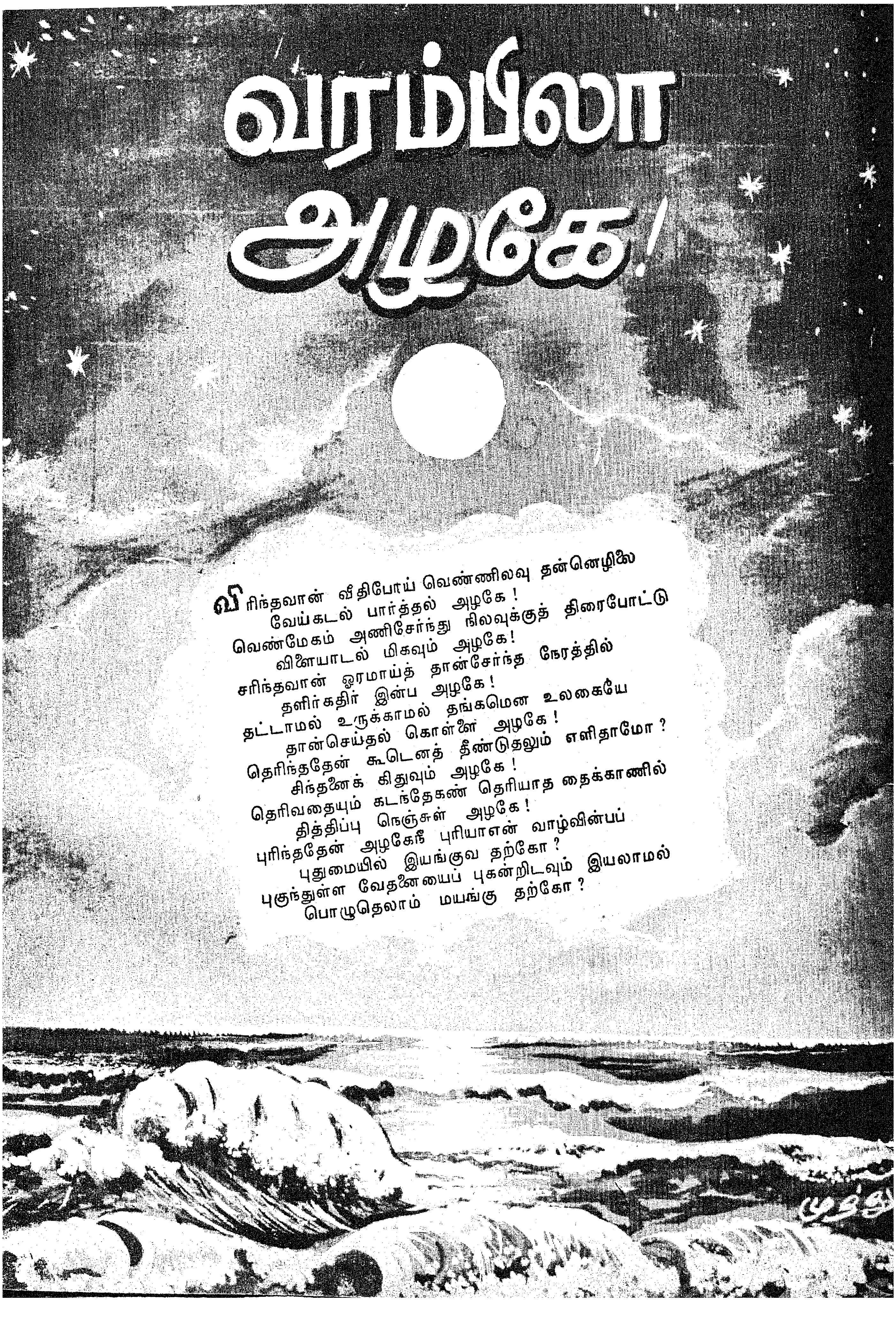
ஒவ்வொரு செடியும் உயர் விளைச்சலின் படிக்கற்கள். எனவே, பருத்தியை வருத்தும் பல்வேறு நோய்களை வருமுன் தடுத்தும், வந்தபின் ஒழித்தும் பருத்தி விளைச்சலைப் பெருக்க முனைப்புடன் செயல்பட வேண்டும் என ஒவ்வொரு விவசாயியையும் கேட்டுக் கொள்கிறோம்.

---

தகவல்: டாக்டர் என். சண்முகம், இணைப் பேராசிரியர், டாக்டர் து.கி. கந்தசாமி, பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர் என். விநாயகமூர்த்தி, ஆய்வு உதவியாளர், தாவர நோயியல் துறை,

தொகுப்பு:
தகவல் தொடர்பு நிலையம்,
தமிழ்நாடு வேளாண்
பல்கலைக் கழகம்,
கோவை-3.

# வரம்பிலா அழகே!



விரிந்தவான் வீதிபோய் வெண்ணிலவு தன்னெழிலை
வேய்கடல் பார்த்தல் அழகே!
வெண்மேகம் அணிசேர்ந்து நிலவுக்குத் திரைபோட்டு
விளையாடல் மிகவும் அழகே!
சரிந்தவான் ஓரமாய்த் தான்சேர்ந்த நேரத்தில்
தளிர்கதிர் இன்ப அழகே!
தட்டாமல் உருக்காமல் தங்கமென உலகையே
தான்செய்தல் கொள்ளை அழகே!
தெரிந்ததேன் கூடெனத் தீண்டுதலும் எளிதாமோ?
சிந்தனைக் கிதுவும் அழகே!
தெரிவதையும் கடந்தேகண் தெரியாத தைக்காணில்
தித்திப்பு நெஞ்சுள் அழகே!
புரிந்ததேன் அழகேநீ புரியாஎன் வாழ்வின்பப்
புதுமையில் இயங்குவ தற்கோ?
புகுந்துள்ள வேதனையைப் புகன்றிடவும் இயலாமல்
பொழுதெலாம் மயங்கு தற்கோ?

புல்நுனியில் தங்கிடும் பனித்துளியில் வானேறும்
பொழுதினைக் காணல் அழகே !
பூக்களென விண்முழுதும் நீக்கமற எங்கெங்கும்
பொன்மீனும் ஒளிர்தல் அழகே !
கல்லினுள் ஈரமும் கற்றேரை தன்வாழ்வும்
கற்பனை கடந்த அழகே !
கரையற்ற கடல்கூட வரையறை மேற்கொண்டோர்
கட்டுக்குள் உலவல் அழகே !
சொல்லினுட் பல்பொருள் கண்டதனை எடுத்தோதிச்
சுவைகூட்டல் புலமை அழகே !
சும்மாடு தலைஏந்தி அம்மாடி வான்முட்ட
சுமக்கும்பெண் உழைப்பும் அழகே !
எல்லைசெய் அழகேநீ எல்லாமே நீயானல்
எங்ஙனம் உன்னை மறப்பேன் ?
எப்போதும் உனைப்பற்றி என்னுள்ளம் எண்ணிடின்
எவ்வாறென் வாழ்வை நினைப்பேன் ?

அரும்பிடும் மொட்டுகள் அணுகாத பொன்வண்டே
அம்மலர் மொய்த்தல் அழகே !
ஆடிடும் ஆழிக்குள் ஆடுகிற மீன்கூட்டம்
அன்புலவு காணல் அழகே !
விரும்பிடும் இருவுளம் விலகிடினும் ஒன்ருக
விழைதலை உணர்தல் அழகே !
விளங்காத மெய்யறிவு விளங்கியவன் பேசாது
விழிமூடு மௌனம் அழகே !
திரும்பிடும் திசையெலாம் திகைப்புக்குள் எனையாழ்த்திச்
சிந்தையைக் கிளறும் அழகே !
தேமதுரக் கற்பனையில் பாமதுரம் ஏற்றென்று
தினமென்னைத் தூண்டும் அழகே !
வரம்பிலா "அழகேநீ!" வானளவு விரிந்தால்யான்
வாட்டமும் மறந்து விடுவேன் !
வருங்காலம் எண்ணமல் உன்கோலம் நினைந்தேஎன்
வாழ்வையும் துறந்து விடுவேன் !
வெ. கலைக்கூத்தன்

# சென்னைத் துறைமுகம்

## சில தகவல்

**1875**—க்கு முன்னால் சென்னையில் இயற்கையாகவோ செயற்கையாகவோ துறைமுகம் என்ற பெயரில் எதுவுமே இல்லை. புயலுக்கும் கடும் பருவ மழைக்கும் ஈடுகொடுத்துக் கொண்டு சாதாரண மணல் கரைதான் இங்கு தான் இங்கு இருந்தது. அந்தக் கரையின்மேல் பெயருக்கு ஒரு திறந்த சாலை இருந்தது.

1859-க்கும் 1861-க்கும் இடையே கட்டப்பட்ட ஓர் இரும்புத் துறைதான் அமைதியான கால நிலைகளில் சரக்குகளை ஏற்றுவதற்கும் இறக்குவதற்கும் உபயோகிக்கப்பட்டு வந்தது. அந்த நாளில் இவ்வாறு ஏற்றி இறக்கப்பட்ட சரக்குகளில் அளவு ஆண்டுக்கு மூன்று லட்சம் டன்தான் இருக்கும். 1876-ஆம் ஆண்டில் இரண்டு கரைக் கட்டுக்கள் அமைக்கும் வேலை துவங்கியது. மேற்கிலிருந்து கிழக்கு நோக்கி அமைக்கப்பட்ட இந்த நீர்த் தடுப்புக் கட்டுமானங்களின் நீளம் 914.4 மீட்டர்.

இந்தக் கரைக்கட்டுகளுக்குள் தங்கிய நீரில் கப்பல்கள் வந்து போவதற்கு வசதி இருந்தது. கிழக்கே 167.64 மீட்டர் அகலமுள்ள ஒரு நுழை வாயிலுடன் இந்த நீர் அடக்கப் பகுதி 1881-ஆம் ஆண்டில் கட்டி முடிக்கப்பட்டது. ஆனால் அதே ஆண்டில் சென்னையில் அடித்த கடும் புயல் காரணமாக இந்தக் கரைக்கட்டுகள் மிகச் சேதத்திற்கு உள்ளாயின. இதையடுத்து, துறைமுகத்தின் நீர்த் தடைக் கட்டுமானங்களும் நுழைவாயிலும் துல்லியமாக எங்கே அமைந்திருக்க வேண்டும் என்பது குறித்து ஓர் ஆய்வு நடத்தப்பட்டது.

இவ்வாராய்ச்சிக்கென அமைக்கப்பட்ட குழு தனது பரிந்துரைகளை வெளியிட்டவுடன் அவற்றின் அடிப்படையில் சென்னைத் துறைமுகத்தைத் திருத்தியமைக்கும் பணி 1905-ஆம் ஆண்டில் துவங்கியது. மேற்குப் புறத்தில் நான்கு கப்பல்கள் ஒரே சமயத்தில் வந்து தங்குவதற்கு வாய்ப்பாக நான்கு நிலைகள் அமைக்கப்பட்டன. அவற்றுக்குப் பின்னே சரக்குக் கொட்டகை ஒன்று கட்டப்பட்டது. பண்டங்களைச் சேமித்து வைப்பதற்கான மூன்று கிடங்குகளும் நிறுவப்பட்டன.

1931-ஆம் ஆண்டு நிலக்கரி ஏற்றி இறக்குவதற்கெனத் தனியாக ஒரு துறை கட்டப்பட்டது. 1936-ல் தெற்கே முதலாவது கரைக்கட்டுமானம் அமைக்கப்பட்டது. இந்த அமைப்புகளின் உதவிகொண்டு சென்னைத் துறைமுகத்தில் ஏறி இறங்கிய சரக்குகளின் மொத்த அளவு ஆண்டுக்கு 11 லட்சம் டன் தான் இருந்தது. சரக்குகளைத் தற்காலிகமாகப் போட்டு வைப்பதற்கென நாலு கொட்டகைகளே இருந்தன; இரட்டை மாடிக் கிடங்குகள் மூன்றுதான் இருந்தன.

**சிறுவர் பகுதி**

## சிறுவர் பகுதி

சிறுவர்களின் பொது அறிவை வளர்க்கும் நோக்கோடு மிக முக்கியமான செய்திகள் இப்பகுதியில் தரப்படுகின்றன. இந்த இதழில் சென்னைத் துறைமுகம் பற்றி சில தகவல்கள் தரப்படுகின்றன.

1946-ல் இன்னொரு குழு அமைக்கப்பட்டது. பெரிய கப்பல்களை எல்லாப் பருவங்களிலும் ஏற்றுச் சமாளிக்கக் கூடியதாக ஆழ்கடல் துறைமுகம் ஒன்றைக் கிழக்குக் கரையில் அமைப்பது சம்பந்தமாக இந்தக் குழு ஆராய்ச்சி நடத்தியது. அதன் அறிக்கையை அடிப்படையாகக் கொண்டு சென்னைத் துறைமுக வளர்ச்சிக்கென மேலும் திட்டங்கள் வரையப்பட்டன. ஆனால் நிதி பற்றுக்குறை காரணமாக இந்தத் திட்டங்கள் 1954 வரையில் செயல்படுத்தப்படவில்லை.

1951ல் சென்னைத் துறைமுகத்தில் ஒரே சமயத்தில் 9 கப்பல்கள் மட்டுமே வந்து தங்குவதற்குத் துறை வசதியிருந்தது. இது தவிர வேறு சில கப்பல்களுக்கும் நிலைகள் அமைக்கப்பட்டிருந்தன. இவை எல்லாமாகச் சேர்ந்து ஆண்டுக்கு 21.5 இலட்சம் டன் சரக்குகளைத் தான் ஏற்றி இறக்க முடிந்தது. துறைகளில் 19 கிரேன்கள்தான் இருந்தன. இதனுலெல்லாம் சென்னைத் துறைமுகம், எப்போதும் நெருக்கடி மிக்கதாகவே விளங்கி வந்தது.

நாட்டுவிடுதலைக்குப் பின்னர் சென்னைத் துறைமுகத்தில் நடைபெற்ற வளர்ச்சிப் பணிகள் வருமாறு:

தெற்குத் துறையின் தென் பகுதியில் பிரயாணிகளுக்காக அமைக்கப்பட்டிருந்த நிலையத்தில் நவீன வசதிகள் இல்லாத காரணத்தினுல் வடக்குத்துறையில் பயணிகளுக்கென நவீன வசதிகளுடன் ஒரு நிலையமும் கொட்டகையும் அமைக்கும் வேலை தொடங்கியது.

சரக்குகளை பத்திரப்படுத்தி வைப்பதற்காக புதிய கிடங்கு ஒன்று அமைக்கப்பட்டது.

ஏற்கனவே இருந்த பட்டறையில் புதிய யநதிரக் கருவிகள் பொருத்தியும், கனச் சங்கிலிகளைப் பரிசோதனை செய்யும் யந்திரம் ஒன்றை நிறுவியும் சீர்திருத்தம் செய்தார்கள்.

ஜவாஹர் துறை, தெற்குத் துறை நிலைகள், கனி வளமும் கரியும் ஏற்றி இறக்கும் துறைகள் ஆகியவற்றுக்கென திட்டங்கள் வகுக்கப்பட்டன.

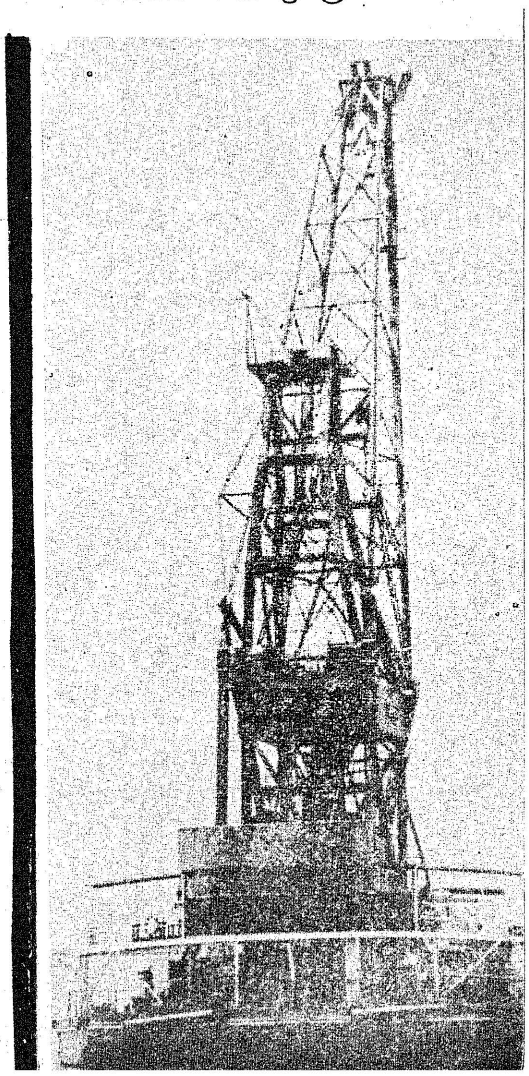
முதன்மை துறைமுக நீர்க் கட்டுக்குத் தெற்கே ஜவாஹர் துறை அமைக்கப்பட்டது. 518 மீட்டர் நீளமும் 152 மீட்டர் அகலமும் கொண்ட நீர் அடக்கப்பகுதி ஒன்றுடன் உருவான இந்தத் துறையில் ஆறு கப்பல்கள் ஒருங்கே வந்து தங்குவதற்கு நிலை வசதி அமைக்கப்பட்டது. கூடவே பண்டங்களைத் தாற்காலிகமாக வைப்பதற்குக் கொட்டகைகளும் தண்ணீர், மின்சார சப்ளை வசதிகளும், கப்பலுக்கு எண்ணெய் கொடுக்கும் வசதியும் அமைக்கப்பட்டன. பெரிய அளவில் உணவு தானியங்களை இறக்குவதற்கென மேற்குப் பகுதியிலுள்ள மூன்று நிலைகளும் உபயோகிக்கப்பட்டன. கிழக்கேயுள்ள மூன்று நிலைகளும் இருப்புக் கனி வளம் ஏற்றுவதற்கானவை.

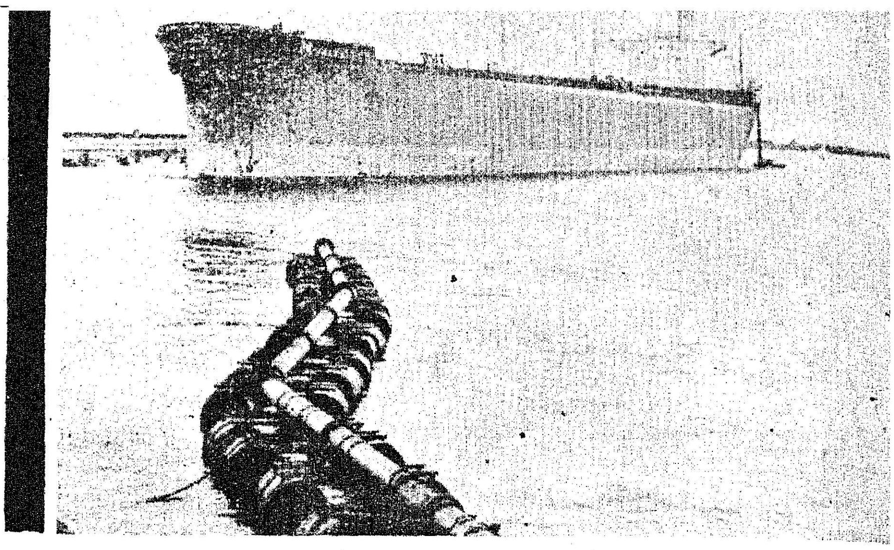
துறைமுகத்தில் மேலும் அதிகக் கப்பல்கள் வந்து நிலை கொள்வதற்கு வசதியாக முதலாவது இரண்டாவது தெற்குத் துறைகளில் மரக் கட்டுமானங்கள் அமைத்து மேலும் இரண்டு நிலைகளை உருவாக்கினுர்கள். இங்கே 9.8 மீட்டர், 9.1 மீட்டர் அளவுகளுக்கு நீரில் அமிழும் பெரியகப்பல்கள் வந்து நிலை கொள்ள முடியும். கனமான சரக்குகளைத் தூக்கி வைப்பதற்கென 50 டன் க்ரேன் ஒன்று முதலாவது தெற்குத் துறையில் நிறுவப்பட்டது.

மூன்ருவது, நாலாவது, ஐந்தாவது தெற்குத் துறைகள் புதிதாகக் கட்டப்பட்டன. மூன்ருவது நாலாவது துறைகளில் 9.1 மீட்டர் அளவுக்கு நீரில் அமிழக்கூடிய கப்பல்கள் வந்து தங்க முடியும். ஐந்தாவது துறையில் 7.9 மீட்டர் அளவுக்கு அமிழ்ப்பகுதி கொண்ட கப்பல்கள்தான் நிலைகொள்ள முடியும். மூன்ருவது தெற்குத் துறை இரும்புக் கனிவளம் ஏற்றுவதற்காகவும், நாலாவது ஐந்தாவது துறைகள் நிலக்கரி ஏற்றி இறக்குவதற்றன. இந்த மூன்று துறைகளையும் சேர்த்து சென்னைத் துறைமுகத்தின் மொத்தத் துறை நீளம் 2,987 மீட்டருக்கு அதிகரித்தது.

துறைமுகத்திற்கு இரண்டு இழுவைக் கப்பல்கள் வாங்கப்பட்டன. அவற்றில் தீயணைக்கும் கருவிகள் உண்டு. இந்தக் கப்பல்களைத் தவிர, தூர் வாரும் கலம் ஒன்றும், 120 டன் மிதப்புக் க்ரேன் ஒன்றும் வாங்கப்பட்டன.

சரக்குக் கொட்டகைகளும் பண்டக் கிடங்குகளும் சீர்





செய்யப்பட்டுப் புதிய வசதிகள் ஏற்பட்டன.

புதிய சிக்னல் நிலையம் ஒன்றும், துறைமுக டிரயிடின் நிர்வாக அலுவலகத்திற்கு ஒரு புதிய கட்டடமும் அமைக்கப்பட்டன.

ஜவாஹர் துறையின்கிழக்குப் பகுதியில் மூன்று நிலைகளை ஆழப்படுத்தி அங்கே 11 மீட்டர் அளவுக்கு அமிழ் பகுதி கொண்ட பெரிய கனிவளக் கப்பல்கள் தங்கிப் போக ஏற்பாடாயிற்று.

ராயபுரம் பகுதியில் கடலிலிருந்து 5.7 ஹெக்டேர் பரப்புள்ள நிலப்பகுதியை உபயோகத்திற்குத் தகுதியாக மீட்க முடிந்தது.

துறைமுகப் பட்டறை புதிய மனையில் நவீன வசதிகளுடன் அமைக்கப்பட்டது.

ஜவாஹர் துறையில் சரக்குகளைத் தாற்காலிகமாக வைப்பதற்கென மூன்றுவது கொட்டகை ஒன்று கட்டப்பட்டது.

கீழ்ப்பாக்கம் நீர் சப்ளை நிலையத்திலிருந்து சென்னைத் துறைமுகத்திற்கெனத் தனியாக 53 மில்லி மீட்டர் குறுக்களவு உள்ள தண்ணீர்க் குழாய்கள் அமைக்கப்பட்டன.

கிடுக்கி முறையில் சரக்குகளை அகற்றுவதற்கென டிரக்குகளும், நகரும் க்ரேன்களும் வாங்கப்பட்டன.

நாலாவது ஐந்தாண்டு பெரிய நடவடிக்கையாக இப்போதையத் துறைமுகத்திற்கு வெளியே வடக்குப் பகுதியில் பாரதித்துறை அமைக்கப்பட்டது. இதற்கு 23.20 கோடி ரூபாய் செலவாயிற்று. பாரதி துறையில், துவக்கத்தில், எண்ணெய்க் கப்பல் நிலை ஒன்றும் அமைக்கப்பட்டன. இவற்றில் 1,00,000 டன் கப்பல்கள் வந்து தங்க முடியும். இந்தத் துறையின் நீர் அடக்கப் பரப்பு 84.90 ஹெக்டேர் ஆகும்.

வடக்கிலும் கிழக்கிலும் இரண்டு நீர்த் தடைக் கட்டுமானங்கள் அமைத்து இந்தத் தேக்கப் பகுதியை உண்டாக்கினார்கள். இந்தத் துறைக்கு மேற்கே 49.47 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பை உபயோகத்திற்கு லாயக்காக மீட்டு, கனிவளத் துறை ஒன்றை அமைக்கும் வேலை இப்போது நடைபெற்று வருகிறது. இங்கே பிற்காலத்தில் வேறு துறைகளையும் அமைக்க முடியும்.

சென்னைத் துறைமுகத்தில் இயங்கி வரும் எண்ணெய்த் துறை நாட்டிலுள்ள மற்றெல்லா எண்ணெய்த் துறைகளையும் விட ஆழமானது. தற்சமயம் 76,000 டன் எண்ணெய்க் கப்பல்கள் இங்கே வந்து போகின்றன. துறையில் எண்ணெய்க் குழாய்கள் அமைத்திருக்கிறார்கள். எண்ணெய் தாங்கிச் செல்வதற்கென ஐந்து பெரும் குழாய்கள் இருக்கின்றன; அவற்றில் மூன்று கச்சா எண்ணெய்க்காகவும், மீதி இரண்டும் சுத்தி செய்யப்பட்ட எண்ணெய்ப் பொருள்களுக்காகவும் ஏற்பட்டிருக்கின்றன. கச்சா எண்ணெயை ஒரு மணிக்கு 400 டன் வீதம் இந்தக் குழாய்கள் மூலம் அனுப்ப முடியும். சுத்தம் செய்யப்பட்ட எண்ணெய்ப் பொருள்கள் மணிக்கு 1,000 டன் வீதம் செல்ல முடியும். கப்பல்களின் அடிச் சுமையை அகற்றுவதற்கான வசதிகள் இங்கே உண்டு. பாரதித் துறையில் இப்போது கட்டப்பட்டு வரும் கனி வள கப்பல் யில், நிலைஒரு லட்சம் டன் கப்பல்கள் வந்து போக முடியும். இந்த நிலையில் கனி வளங்களை ஏற்றி இறக்குவதற்கென, முழுவதும் யந்திரங்களே உபயோகிக்கப்படும். துவக்கத்தில் இங்கே ஆண்டுக்கு 50 லட்சம் டன் இரும்புக் கனி வளத்தை ஏற்ற முடியும். இறுதியில் இதுவே 80 இலட்சம் டன்னுக அதிகரிக்கும். ஒரு மணி நேரத்தில் 8,000 டன் கனிவளத்தைக் கப்பல் நிலை இந்த ஆண்டுத் துவக்கத்திலேயே உபயோகத்துக்கு வந்துவிடும்.

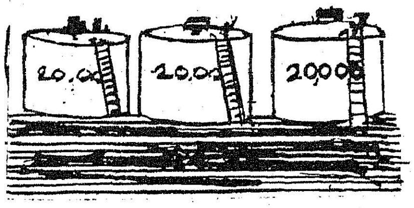
## துறைமுகத்தில் சாதனங்கள்

சென்னைத் துறைமுகத்தில் மின்சாரம் கொண்டு இயங்கும் 49 நிலையான க்ரேன்கள் இருக்கின்றன. இவை மூன்று டன் முதல் 13 டன் வரை எடையுள்ள சரக்குகளை ஏற்றி வைத்து இறக்கக்கூறியவை. தண்டவாளத்தில் நகரும் கிரேன் ஒன்றும் இருக்கிறது; இதுவும் சக்தி கொண்டு இயங்குவதுதான். 50 டன் எடை வரை தூக்கக்கூடிய க்ரேன் இது. இவை தவிர இடத்துக்கிடம் நகர்ந்து எடை தூக்கும் 40 க்ரேன்கள் இருக்கின்றன. இவை 1.5 டன் முதல் 10 டன் வரை தூக்கி வைக்கக் கூடியவை. இவை 1.5 டன் முதல் 10 டன் வரை தூக்கி வைக்கக் கூடியவை. 13 டன் வரை ஏற்றி இறக்கக்கூடிய வேறு இரண்டு கிரேன்களும், ஐந்து டன் வரை தூக்கிச் செல்லக்கூடிய கிடுக்கி முறை டிரக்குகள் 94-ம், வேறு 12 டிராக்டர்களும், 32 ட்ரெய்லர் வண்டிகளும் சரக்குகளை அகற்றிச் செல்வதற்கென இருக்கின்றன. ''வைகை'' என்னும் பெயரில் மிதப்புக் கிரேன் ஒன்று இருக்கிறது—120 டன் வரையான சரக்குகளைத் தூக்கக் கூடிய கிரேன் இது. இந்த மிதப்பிலேயே 250 டன் வரை சரக்குகளை வைத்து எடுத்துச் செல்ல முடியும்.

சென்னைத் துறைமுகத்துக்குச் சொந்தமாக 64 கிலோ மீட்டர் நீளத்துக்கு ரெயில்வே அமைப்பு ஒன்று இருக்கிறது.

இதன் மூலம் எல்லாத் துறைகளுக்கும் கொட்டகைகளுக்கும் சேமிப்பு கிடங்குகளுக்கும் போய் வர முடியும். துறைகள் அனைத்திலும் கப்பல்களுக்கு சப்ளை செய்வதற்கான குடிதண்ணீர் இணைப்பு இருக்கிறது. துறைமுகத்துக்கு அப்பால் நிலை கொண்டிருக்கும் கப்பல்களுக்குக் குடிதண்ணீர் சப்ளை செய்வதற்கெனவே இரண்டு விசைப்படகுகள் இருக்கின்றன. துறைமுகத்தில் ஜவாஹர் துறையைத் தவிர மற்றெல்லாத் துறைகளிலும் கப்பல்கள் 24 மணி நேரமும் வந்து போக அனுமதி உண்டு. ஜவாஹர் துறையில் மட்டும் இரவு பத்து மணிக்கு மேல் கப்பல்கள் வர அனுமதி கிடையாது.

பண்டங்களைச் சேமித்து வைப்பதற்கென 16 கிடங்குகள் இங்கே இருக்கின்றன; இவற்றின் மொத்தப் பரப்பு 78,000 சதுர மீட்டர் சரக்குகளைத் தாற்காலிகமாய் அடுக்கி வைப்பதற்கான 10 கொட்டகைகள் இங்கே இருக்கின்றன; இவற்றின் மொத்தப் பரப்பு 47,000 சதுர மீட்டராகும். இவையனைத்துக்கும் ரெயில் இணைப்பும் சாலை இணைப்பும் உண்டு. இரண்டு டன் தூக்கக் கூடிய 17 யந்திரங்கள் இங்கே இடத்திற்கு இடம் நகர்ந்து செயலாற்றுகின்றன. நுண் நுண்ணிய பொருள்களையும், சேதமாகிவிடக்கூடிய பொருள்களையும் சேமித்து வைக்கத் தனி வசதி இருக்கிறது. இது தவிர இரண்டு லட்சம் சதுர மீட்டர் பரப்புக்குத் திறந்த வெளி இருப்பதால் இங்கேயும் சரக்குகளை அடுக்கி வைக்க முடியும். 10,000 டன் எண்ணெயைச் சேமித்து வைக்கக்கூடிய மூன்று டாங்குகள் துறைமுகத்தில் இருக்கின்றன. இவற்றிலிருந்து கப்பல்களுக்கும், கப்பல்களிலிருந்து இவற்றுக்கும் எண்ணெயைச் செலுத்துவதற்கு பம்ப் வசதிகள் இருக்கின்றன. மிருகக் கொழுப்பு, சர்க்கரைப் பாகு, உணவு எண்ணெய்கள் இவை போன்ற பொருள்களை யெல்லாம் ஏற்றி இறக்கவும் இங்கே வசதியிருக்கிறது. ஃபாஸ்ஃபாரிக் அமிலத்தைச் சேமித்து வைப்பதற்கு, ஒவ்வொன்றும் 20,000 டன் கொள்ளக்கூடிய மூன்று டாங்குகளும் இங்கே இருக்கின்றன.



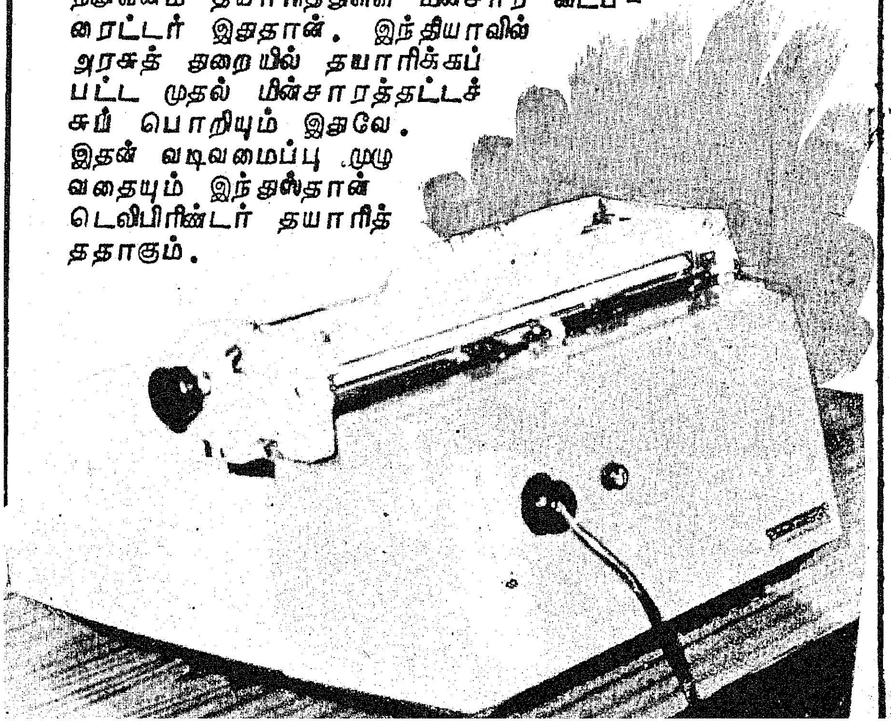
பாரதித் துறைக்கு வடக்கே மீன் துறை ஒன்றை அமைக்கவும் சென்னைத் துறைமுகம் முற்பட்டிருக்கிறது. மத்திய அரசின் உணவு விவசாய அமைச்சகம் இந்த செலவுக்குப் பணம் கொடுக்கிறது. இதன் முதல் கட்டத்தில், ஆண்டுக்கு 40,000 டன் அளவுக்கு கடல் உணவுப் பொருள்கள் இங்கே ஏற்றி இறக்கப்படும். இரண்டாவது கட்டத்தில் இது 80,000 டன்னாக உயரும். இரண்டு நீர்த்தடைக் கட்டுமானங்கள் அமைத்து இங்கே நீர் அடக்கப் பகுதி ஒன்றை வரையறுப்பார்கள்; இங்கு தங்கும் நீர் 6 மீட்டர் ஆழம் இருக்கும். மீன் வலை இழுப்புப் படகுகள் 50-ம், 500 பாப்ளோ படகுகளும் இந்தத் துறை மூலம் துவக்கத்தில் பயனடையும். இறுதியில் , 150 ட்ராலர்களும், 500 பாப்ளோ படகுகளும் பயன்பெறும். சென்னைத் துறைமுகப் பகுதிக்குள்ளேயே மீன் ஆதாரத் தொழில்களை அமைத்து நடத்தவும், வசதி செய்யப்பட்டிருக்கிறது. இந்த மீன் துறைக்குத் தேவையான நீர்த் தடுப்புக் கட்டுமானம் இப்போது கிழக்குப் பகுதியில் அமைக்கப் பட்டு வருகிறது. வடக்குக் மாகிவிடும். 1978-ஆம் ஆண்டுக்கு முன்னால் இந்தத் திட்டம் நிறைவேறிவிடும் என்று நம்பப்படுகிறது.

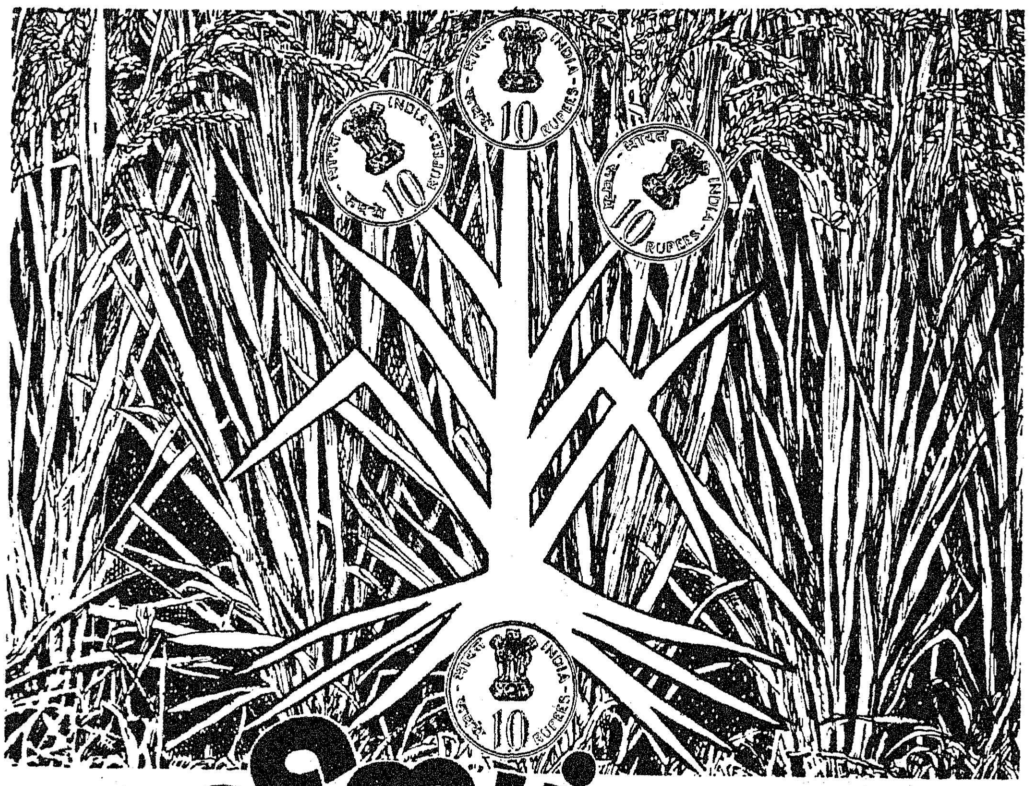
## கதை, கட்டுரை, கவிதை எழுதுவோர் கவனத்திற்கு :

'தமிழரசு' இதழுக்கு, எழுத்தாள நண்பர்களிடமிருந்து கதை, கட்டுரை, கவிதை, ஏராளமான அளவில் வந்து சேருகின்றன. தகுதி பெற்றவை அவசியம் வெளியிடப்பெறும்; வெளியிடப் பெறுதவற்றைத் திருப்பி அனுப்ப இயலாது என்பதைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறோம். எனவே எழுத்தோவியங்களை அனுப்புவோர், படி எடுத்துக் கொண்டு அனுப்புமாறு வேண்டுகிறோம்.

## மின்சார டைப்ரைட்டர்

சென்னையிலுள்ள இந்துஸ்தான் டெலிபிரிண்டர் நிறுவனம் தயாரித்துள்ள மின்சார டைப்ரைட்டர் இதுதான். இந்தியாவில் அரசுத் துறையில் தயாரிக்கப்பட்ட முதல் மின்சாரத்தட்டச்சுப் பொறியும் இதுவே. இதன் வடிவமைப்பு முழுவதையும் இந்துஸ்தான் டெலிபிரிண்டர் தயாரித்ததாகும்.






# விஜய்க்கான இன்றைய செலவு மும்மடங்கான நாளைய வரவு!

சிபாரிசு அளவுப்படி உரமிட்டால் வருவாய் அதிகரிக்கின்றது. லாபமும் கூடுதலாகக் கிடைக்கின்றது. உரத்தின் விலை அதிகமாக இருப்பதால் உரத்தின் அளவைக் குறைக்கலாம் என்று நினைக்கிறீர்கள். இது சரியல்ல. இதையே விவசாய ஆராய்ச்சிகள் நிரூபித்திருக்கின்றன.

உரமிடாமல் நெல் சாகுபடி செய்யும்போது ஏக்கருக்கு ஆகும் செலவு ரூ. 880/- விளைச்சல் 75 கிலோ கொண்ட 11 மூட்டைகள்.

சிபாரிசுப்படி விஜய் 17-17-17 மூன்று மூட்டைகளும் விஜய் யூரியா ஒரு மூட்டையும் உபயோகித்து சாகுபடி செய்யும்போது ஏக்கருக்கு ஆகும் செலவு ரூ.1420/- விளைச்சல் 75 கிலோ கொண்ட 32 மூட்டைகள்.

ஆக சிபாரிசுப்படி விஜய் உரத்திற்கான அதிகச் செலவு ரூ. 540/- அதே சமயம் கூடுதல் விளைச்சல் 21 மூட்டைகள். அதாவது கிடைத்துள்ள கூடுதல் வருவாய், மூட்டை 75/-வீதம் ரூ. 1575/-

விஜய் உரத்திற்கான உங்கள் செலவு மும்மடங்கு வரவைத் தருகிறது.

உழவர் துணைவன் விஜய்

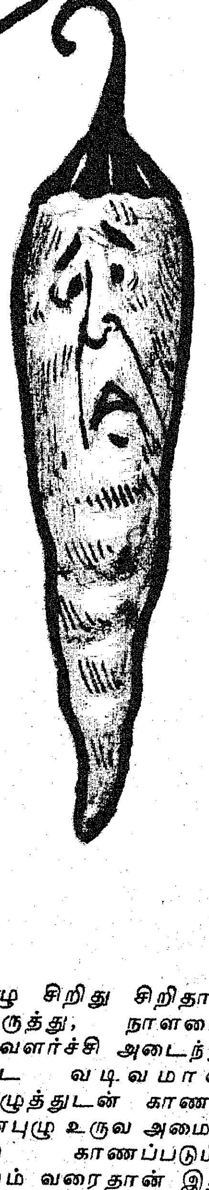
உங்கள் வருவாய் மேலும் அதிகரிக்க விஜய் உரங்களைத் திறம்படப்பயன்படுத்த வேண்டும். இதற்கான செய்நேர்த்தி முறைகளைப்பற்றிய புத்தகத்தை கீழ்கண்ட முகவரியில் இலவசமாகப் பெறலாம்.

ஏரியா மானேஜர்
மதராஸ் பெர்டிலைசர்ஸ் லிமிடெட்
5/1, ராமச்சந்திரபுரம், தென்னூர், திருச்சி 620 017

VIJAY
MADRAS FERTILIZERS

HT-MFL-1007

# மிளகாயின் வேர்முடிச்சு நூற்புழு



நமது மாநிலத்தில் மிளகாய்ச் செடியை இலைசுருட்டை நோயும், காய் அழுகல் நோயும் பாதித்து, பெருமளவு நாசமுண்டாக்குகின்றன. சமீப காலத்தில் மிளகாயை வெகுவாய் பாதிக்கக்கூடிய நூற்புழுக்களும் உள்ளன என்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

மிளகாயைத் தாக்கும் நூற்புழுக்களுள் முக்கியமானது வேர்முடிச்சு நூற்புழு (Root Knot nematode). மிளகாயைத் தாக்கும் வேர்முடிச்சு நூற்புழுக்களில் மூன்று வகை உள்ளன. அவை, 'மிலாய்டோகைனி இன்காக்னிடா', (Meloidogine incognita), 'மிலாய்டோகைனி ஜவானிகா (M. javanica), 'மிலாய்டோகைனி அரினேரியா' (M. arenaria) எனப்படுகின்றன. அவைகளுள் 'மிலாய்டோகைனி அரினேரியா' என்னும் வேர் முடிச்சு நூற்புழுக்களே மிளகாய்ச் சாகுபடி செய்யும் நிலங்களில் பொதுவாகக் காணப்படுகின்றன.

இவ்வகை வேர்முடிச்சு நூற்புழுவால் பாதிக்கப்பட்ட செடியின் இலைகள் மஞ்சள் நிறமாகி சுருங்கி, குழிந்து காணப்படும். வேர்களில் சிறிய உருண்டை வடிவ முடிச்சும் தோன்றும். இத்தகைய முடிச்சுகளில் உருண்டை வடிவமுள்ள வெண்புழுக்களைக் காணலாம். இவை நூற்றுக்கணக்கான முட்டைகள் இடும் தன்மையுடையவை. தட்ப வெப்ப நிலைக்கு ஏற்றவாறு முட்டைகளிலிருந்து 10-15 நாட்களில் இளங்குஞ்சுகள் மெல்லிய, நீண்ட புழு வடிவத்தில் வெளி வருகின்றன. இவ்விளம் புழுக்கள் அண்மையிலுள்ள மிளகாய் வேரில், நுழைந்து ஊசி போன்ற வாயுறுப்பினால் சாற்றை உறிஞ்சி, உண்டு வளர்கின்றன.

பெண்புழு சிறிது சிறிதாக உடல் பெருத்து, நாளடைவில் முழு வளர்ச்சி அடைந்து உருண்டை வடிவமான குறுகிய கழுத்துடன் காணப்படும். ஆண்புழு உருவ அமைப்பில் நீண்டு காணப்படும். சிறிது காலம் வரைதான் இது வேரில் தங்குகிறது. பெண் புழுக்கள் வேரினுள் பல நாட்கள் வரை தங்கி வளர்வதாலும், அவை சுரக்கும் திரவத்தில் உள்ள வளர்ச்சி ஊக்கிகள் (Enzymes) காரணமாக வேரிலுள்ள திசுக்களின் செல்கள் (Plant cells) விரைவில் பெருகுவதாலும். வேரின் வளர்ச்சி ஒரே சீராக அமையாமல், தடித்தும், உருண்டையாகவும் முடிச்சு போன்றும் தோற்றமளிக்கும்.

வெகுவாகப் பாதிக்கப்பட்ட செடிகள் பிடிப்பில்லாமல், உயிர்ச்சத்தும், நீருமின்றி, வெளுத்துக் காய்ந்து விடுகின்றன. நூற்புழு தாக்கப்பட்ட வயல்களில் பழுப்புத் தட்டிய இலைகளையுடைய செடிகள் ஆங்காங்கு காணப்படும். இதனால் மிளகாயின் விளைச்சல் சுமார் 50 சதவிகிதம் குறைந்து விடும். பொள்ளாச்சி, சூலூர், திண்டுக்கல் போன்ற இடங்களில் 'சாத்தூர் சம்பா', 'கோவில்பட்டி-1,' என்ற மிளகாய் ரகங்கள் இவ்வேர்முடிச்சு நூற்புழுவால் பெரிதும் பாதிக்கப்படுகின்றன.

வேர்முடிச்சு நூற்புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்த கீழ்க்கண்ட முறைகளை மேற்கொள்ளலாம்.

1. தக்காளி, வெண்டை, கத்தரி போன்ற பயிர்களைச் சாகுபடிச் செய்த நிலத்தில் வேர் முடிச்சு நூற் புழு காணப்பட்டால், அந்நிலங்களில் மிளகாய்ப் பயிர் செய்வதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.

2. வெயிற்காலங்களில் நிலத்தை இரண்டு அல்லது மூன்று முறை நன்கு உழுது அடி மண்ணை புரட்டிவிட வேண்டும்.

3. பாதிக்கப்பட்ட நிலங்களில் 'நெமகான்' (Nemagam) 'டி-டீ' போன்ற நூற்புழுக் கொல்லிகளைப் பூமியினுள் செலுத்தி, ஒரு மாதம் கழித்து மிளகாய் நாற்றுகளை நட வேண்டும். 'கார்போபியூரான்' 3 சதம் குருணை அல்லது 'டாசானிட்' 5 சதக் குருணைகளைச் செடிக்கு 1 கிராம் அளவில் நாற்று நட்டபின் வேர் பாகத்தைச் சுற்றி, நிலத்தில், இட்டு மண்ணால் மூடி, தண்ணீர் பாய்ச்சுவதன் மூலமும் வேர் முடிச்சு நூற்புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்தி நல்ல பலன் பெறலாம்.

தகவல் : தகவல் தொடர்பு நிலையம்,
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்,
கோயம்புத்தூர்-3.

கடையெழு வள்ளல்களில் ஒருவரான பாரியின் வள்ளல் தன்மையினை—கொடை மடத்தின் சிறப்பினைப் புலவர்கள் பலரும் வியந்து பாராட்டியுள்ளனர். இன்றுகூட 'நீ என்ன பாரி வள்ளலா?' என்று சிலரைக் கேட்பதைப் பார்க்கிறோம்.

இரண்டாயிரம் ஆண்டுகட்கு முன்னர் வாழ்ந்த வள்ளல் பாரியை, அவரது நண்பரான புலவர் கபிலர்,

'பாரி பாரி என்றுபல ஏத்தி
ஒருவற் புகழ்வர் செந்நாப் புலவர்
பாரி ஒருவனும் அல்லன்;
மாரியும் உண்டு ஈண்டு உலகு புரப்பதுவே !!

என்று பாராட்டினர். ஆம்!

''உலகில் பொதுமக்களும் புலவர் பெருமக்களும் பாரி பாரி என்று இவன் ஒருவனையே கொடைக்கு எடுத்துக் காட்டாகப் புகழ்ந்து பேசுகின்றனர். ஆனால், இந்த உலகம் வறுமையால் நலிவுறுவண்ணம் காப்பவன் பாரி ஒருவன் மட்டுந்தானா? இல்லை இல்லை! மாரி (மழை) யும் உண்டு!'' என்று தேங்கு புகழ்ப் பாரியை ஓங்கு புகழ்க் கபிலர் உவந்தேத்துகிறார். 'பாரி மட்டும் இல்லை; மாரியும் உண்டு' என்று கூறுவதன் மூலம் அவர் பாரியின் புகழை-வள்ளல் தன்மையைக் குறைகூறவில்லை-குறைத்து மதிப்பிடவில்லை. கைம்மாறு கருதாமல்-பெய்திந்த வையம் காக்கும் பெருமழையைப் பாரியோடு ஒப்பிட்டதன் மூலம், பாரியின் புகழை மேலும் உயர்த்திக் காட்டுகிறார். உலகினைக் காத்திட மாரியும் பாரியும் அன்றி வேறல்லர் என்ற குறிப்பு வியந்து பாராட்டத்தக்கது.

பொதுவாக, மழையின் சிறப்பினையும் அதன் இன்றியமையாமையையும், மழையால் வையம் பெறுகிற எண்ணற்ற நன்மைகளையும் மழை வளம் குன்றினால் இவ்வுலகில் விளைகின்ற-எண்ணிப் பார்க்க முடியாத தீங்குகளையும் திருவள்ளுவர் 'வான் சிறப்பு' என்னும் அதிகாரத்தில் நிரலே விளக்குகின்றார்.

இங்கு தமிழகத்தில் பருவ மழை பொய்த்ததன் காரணமாகச் சுழன்றடித்த வறட்சிச் சூறுவளியை எதிர்த்துச் சமாளிக்க-மக்கள் பட்டினிக்கும் பசிக்கும் பலியாகும் நிலையைத் தடுத்துக் காக்கப் போர்க்கால நடவடிக்கை போலத் தமிழக அரசு மேற்கொண்ட நிவாரணப் பணிகளுள் குறிப்பிடத்தக்கஒன்று 'செயற்கை மழைத் திட்டம்.

முதல்வர் கலைஞரின் தலைமையில் இயங்கும் தமிழக அரசு, தமிழகத்தில் செயற்கை மழை பெய்விக்க 12 இலட்சம் ரூபாய் செலவில் ஒரு திட்டம் வகுத்தது. இத்திட்டத்தை வெற்றிகரமாக நிறைவேற்றத் தமிழக அரசு, அமெரிக்காவுள்ள—'அட்மாஸ் பெர்க் இன் கார்பரேட்டட்' நிறுவனத்தின் ஒத்துழைப்பை விரும்பிக் கேட்டுக் கொண்டது. இவ்வழைப்பின்பேரில், அந்த நிறுவனத்தைச் சேர்ந்த 'செயற்கை மழை நிபுணர்' 'பிரெட் கிளார்க்' என்பார் 1975 ஆம் ஆண்டு ஜூலை 7 ஆம் நாள் சென்னை வந்து சேர்ந்தார். இவர், பொறியாளர்-செயற்கை மழை பெய்விக்கும் திட்டத்தினை உருவாக்குகிறவர்-இவர், ராடார் முதலிய கருவிகளைக் கொண்டு வந்து மீனம்பாக்கம் விமான நிலையத்தில் - அவற்றைப் பொருத்துகிற பணியை மேற்கொண்டார்.

அடுத்து, செயற்கை மழை பெய்விக்கும் பணியில் பிரெட் கிளார்க்குக்கு உதவியாகப் பணி புரியும் லிவர்க்கா, ராங்ரோ ஆகிய இருவரும் 12-7-75-ல் சென்னை வந்து சேர்ந்தார்கள்.

வைப்பர் கோமாஞ்சி விமானம் இதுதான்

லிவர்க்கா, விமானத்தில் பறந்து சென்று, மேகத்தின் மீது வட்டமிட்டு, 'சில்வர் அயோடைட்' என்னும் இரசாயனப் பொடியைத் தூவுகிறவர்

ராங்ஞே என்பவர் வானிலை நிபுணர்; காற்று வீசுகிற திசையையும் மேகம் வருகிற திசையையும், செயற்கை மழை பெய்விக்கப் போதுமான மேகம் இருக்கிறதா என்பதையும் கண்டுபிடித்துக் கூறுகிறவர்.

லிவர்க்கா, ராங்ஞே ஆகியோருடன், இரசாயனப் பொடி தூவும் 'வைப்பர் கோமாஞ்சி' என்ற வகையைச் சேர்ந்த விமானமும் சென்னை வந்து சேர்ந்தது.

பொறியாளர் பிரெட் கிளார்க், சென்னை வந்த மறுநாளே, மீனம்பாக்கத்தில் வானிலை ஆராய்ச்சி நிபுணர் ஜெயராமன் என்பவருடன் செயற்கை மழை பெய்விப்பது சம்பந்தமாக ஆலோசனை நடத்தினர். பிறகு, நுங்கம்பாக்கத்திலுள்ள வானிலை ஆராய்ச்சி நிலைய இயக்குநர் இராம சாஸ்திரி, இணை வேளாண்மை இயக்குநர் திரு. நரசிம்மலு ஆகியோருடனும் ஆலோசனை நடத்தினர்.

'வைப்பர் கோமாஞ்சி' விமானம் சுமார் 20 அடி நீளமுள்ளது. இதன் இறக்கைகளின் நீளம் சுமார் 15 அடி. இந்த விமானத்தில், விமானம் ஓட்டுகிறவரைத் தவிர 3 பேர் உட்காரலாம். இதனை ஒருவரே அசைத்துவிட முடியும்.

விமானத்தின் இரண்டு இறக்கைகளிலும் இரண்டு என்ஜின்கள் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. இந்த இறக்கைகளில் உள்ள 6 பெட்ரோல் தாங்கிகளிலும் 120 காலன் பெட்ரோல் நிரப்பலாம். இந்த விமானம் மணிக்கு 200 மைல் வேகத்தில் போகும். மேகக் கூட்டத்தில் இது சுமார் 120 மைல் வேகத்தில்தான் போகும். அடர்ந்த மேகக் கூட்டத்தில் போகும்போது, விரைந்து மேலும் கீழும், செங்குத்தாகவும் பக்க வாட்டிலும் குட்டிக் கரணம் போடுவதுபோல் பறக்கலாம்.

யானை வெடிகளைப் போல சுமார் இரண்டடி நீளமும், ஓர் அங்குல கனமும் கொண்ட கரியாலான 9 குழாய்களும் ஓர் அடி நீளமும் 2 அங்குல அகலமும் கொண்ட 3 குழாய்களுமாக மொத்தம் 12 குழாய்கள் வீதம் இரண்டு இறக்கைகளின் பின்புறமும் 24 குழாய்கள் உள்ளன.

இந்தக் குழாய்களில் 'சில்வர் அயோடைட்' என்ற இரசாயனத் தூள் நிரப்பி வைக்கப்படுகிறது. இந்தக் குழாய்களுடன் மின்சாரக் கம்பிகள் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. விமானிகளின் இருக்கைகளின் அருகில் இருக்கும் ஒரு பொத்தானை அழுத்தியதும் இந்தக் குழாய்கள் பற்ற வைக்கப்பட்டு அவை 'பொசு பொசு' வெனப் புகையுடன் கருகத் தொடங்கும்.

அப்போது இவை, சில்வர் அயோடைட்டை வெளியே மேகத்தில் தெளிக்கின்றன. இந்தக் கரிக்குழாய்கள் பாதி வரை எரிந்து அணைந்துவிடும்.

2 அடி நீள குழாய்களில் 18 கிராமும் 1 அடி நீள கனத்த குழாயில் 24 கிராமும் சில்வர் அயோடைட் இருக்கின்றது. சிறிய குழாய்கள் எட்டு நிமிடமும் பெரிய குழாய்கள் 12 நிமிடமும் எரியும்.

மழையை உருவாக்கும் ''தண்ணீர்க் கரு''வைக் குளிர்ச்சியாக்கி மழைத் துளிகள் உருவாகாமல் வறட்சி நிலை இருப்பதால் அந்தத் ''தண்ணீர்க் கரு''க்களை மழைத் துளியாக்க இந்தச் சில்வர் அயோடைட் துகள்களே உதவுகின்றன. இவை தூவப்பட்ட 20 நிமிடத்தில் அந்த இடத்தில் மழை பொழியும். சில்வர் அயோடைட் என்பது சிமெண்டு நிறத்தில் சிமெண்டு போலவே பொடியாக இருக்கும்.

விமானத்தில் விமானி லிவர்க்கா மட்டும்தான் செல்வார். என்ஜினியர் கிளார்க்கும் வானிலை ஆராய்ச்சி நிபுணர் ராங்கிஞேவும் மீனம்பாக்கத்தில் உள்ள ராடார் சாதனத்தின்முன் அமர்ந்து மழை மேகங்களை அந்த ராடார் மூலம் பார்த்து எங்கெங்கே மேகம் இருக்கிறது என்று ரேடியோ தொடர்பு மூலம் விமானிக்குத் தெரிவித்துக் கொண்டே இருப்பார்கள்.

இந்த 'ராடார்' சாதனத்தையும் இவர்களே கொண்டு வந்துள்ளார்கள்.

முதற்கட்டமாக, லிவர்க்கா 15.7.75ல் சென்னையை அடுத்துள்ள ஏரிகளின் மீது விமானத்தில் பறந்து சென்று, சில்வர் அயோடேட்டைத் தூவினர்.

இதனுல் சிறிது மழை பெய்தது.

''மழை பெய்விப்பதற்குத் தட்டையான மேகத்தைவிடக் கோபுரம் போல் இருக்கும் மேகந்தான் பொருத்தமானது. அப்படிப்பட்ட மேகத்திரள்கள் நிறையத் தெரிகின்றன; அந்த மேகத்திற்குள் இரசாயனப் பொடியைத் தூவியதும், மேகங்கள் குளிர்ச்சி அடைகின்றன; அவ்வாறு குளிர்ச்சி அடைந்ததும் கீழே உள்ள காற்று மேலே போகின்றது; அந்த மேகம் ஐஸ்பந்து போல் உருண்டு மழையாகப் பொழியும்'' இவ்வாறு செயற்கை மழை நிபுணர்கள் கூறுகின்றனர்.

செயற்கை மழை பெய்விக்க உதவும் மேகங்கள் 15 அல்லது 16 ஆயிரம் அடி உயரம் இருக்க வேண்டும். அப்போதுதான் எளிதாகச் செயற்கை மழை பெய்விக்க முடியும். 18 ஆயிரம் அடி உயரமுள்ள மேகங்கள் இருந்தால் இந்த முயற்சிக்கு நல்ல வெற்றி கிடைக்கும்.

மேகத்தின் உயரம் குறைவாக இருந்து விமானம் உள்ளே நுழைந்தால் இடி, மின்னல் இவற்ருல் விமானத்திற்கு ஆபத்து ஏற்படும். எனவே, ராடார் கருவி மூலம் மேகங்களின் நிலையை நிபுணர்கள் தொடர்ந்து கண்காணித்துச் சாதகமான மேகக் கூட்டங்கள் ஏற்பட்டுத் தென்படும் போது, அவர்கள் தங்கள் பணியைத் தொடங்கி மழை பெய்வித்தனர்.

இப்படி அவர்கள், சென்னை நகருக்குக் குடிநீர் வழங்கும் ஏரிகள் உள்ள பூண்டி, ரெட் ஹில்ஸ் பகுதிகளில் தங்கள் பணியை மேற்கொண்டு, நல்ல மழையைப் பெய்ய வைத்தனர். இந்த முறையில் 6-8-75 வரை, பூண்டியில் 17 மி.மீ. மழையும், கேசவரத்தில் 13 மி.மீ. மழையும், சோழவரத்தில் 16 மி.மீ. மழையும், தாமரபாக்கத்தில் 11 மி.மீ. மழையும், செங்குன்றத்தில் 6.5. மி.மீ. மழையும், கொரட்டூரில் 3.4 மி.மீ. மழையும் நுங்கம்பாக்கத்தில் 6.6 மி.மீ. மழையும் மீனம்பாக்கத்தில் 17.1. மி.மீ. மழையும் பெய்துள்ளதாகக் கணக்கெடுக்கப்பட்டுள்ளது.

ஆனுலும் தமிழக அரசின் சாதனைகளையெல்லாம் குறை கூறியே பழகிப் போனவர்கள் குறை கூறுவதையே தொழிலாகக் கொண்டிருப்பவர்கள் வழக்கம்போல் அலறத் தவறவில்லை.

''இப்போது பூண்டிப் பகுதியில் பெய்தது இயற்கை மழையா செயற்கை மழையா என்பதை ஆராய ஒரு குழு நியமிக்க வேண்டும்; வேண்டாத இந்த வீண் முயற்சியால் கோடிக் கணக்கான பணம் விரையமாகியிருக்கிறது.

''செயற்கை மழை முயற்சியால் இன்னும் பல ஆண்டுகளுக்கு இயற்கை மழையே இருக்காது.

''செயற்கை மழை நீர் நல்லதல்ல.''

''இங்குள்ள நிபுணர்கள் யாரையும் கலந்து ஆலோசிக்காமல் செயற்கை மழை நிபுணர்களைக் கொண்டு வந்து விட்டார்கள்.''

—இத்தனை குற்றச்சாட்டுகள்! இவற்றுக்கெல்லாம் தக்க முறையில் பதில் கூறும் வகையில் வேளாண்மைத் துறைத் தனிச் செயலாளர் திரு. சொக்கலிங்கம் குறிப்பிட்டிருப்பதாவது:

பிரெட் கிளார்க்

''பூண்டிப் பகுதியில் கடந்த 1968 முதல் 74 ஆம் ஆண்டு வரை ஜூலை மாதத்தில் மழையே பெய்யவில்லை. ஆனுல் இப்போது பூண்டிப் பகுதியில் 70 கோடி காலன் தண்ணீர் கிடைத்துள்ளது. கடந்த 10 ஆண்டுகளில் பூண்டி ஏரியில் இப்போது தண்ணீர் நிரம்பியுள்ளது போல நிரம்பியதைப் பார்த்ததே இல்லை என்று மக்கள் பேசிக் கொள்கிருர்கள்.

''இதன் விளைவாகவே, சென்னை நகரில் 3 நாட்களுக்கு ஒருமுறைதான் தண்ணீர் விட முடியும் என்று ஆகஸ்ட் மாதத்தில் ஏற்பட இருந்த பேராபத்து நீங்கியது.

''குடி நீர் வாரியம் தற்போது குழாய்கள் பதித்து வருகிறது. இன்னும் சில நாட்களில் பூண்டியில் உள்ள நீரை நாள் ஒன்றுக்கு மேலும் 5 மில்லியன் காலன் வீதம் வழங்கும்.

''மத்திய அரசுதான் அந்நியச் செலாவணிக்கு அனுமதி தர வேண்டும். சரியாக நவம்பர் மாதம் வரை நடைபெறும்

## இரத்த அழுத்தம் அளவுக்கு மிஞ்சியுள்ளதா?

இரத்த அழுத்தம் அதிகமானுல் உயிருக்கு ஆபத்து என்பது நமக்குத் தெரியும். குறைந்த அளவில் இந்த நோய் உள்ளவர்கூட, அதனைக் கட்டுப்பாட்டுக்குள் வைக்கத் தக்க நற்பழக்க வழக்கங்கள் கொண்டவராக இருக்க வேண்டும். சில அடிப்படை முன்னெச்சரிக்கைகளாகப் பின் வருவனவற்றை அமெரிக்க மருத்துவக் கழகம் பரிந்துரைக்கிறது: (1) உங்கள் எடையைக் குறையுங்கள். (2) உப்பு சேர்க்காதீர்கள். இரத்த அழுத்தம் மிகுதியாக இருக்கும் நோயாளிகளுக்கு உப்பு உதவாது. (3) முறையாக உடற்பயிற்சி செய்யவேண்டும். குறிப்பாக நீச்சல் பயனுள்ளது. (4) ஓய்வு பெறப் பழகுங்கள். யோகாசனம் கூட பயிலலாம்.

செயற்கை மழைக்கு ரூ. 12.5 இலட்சம் செலவிடப்படும். இது மத்திய அரசுக்கும் தெரியும். ஆகையால் கோடி என்பதெல்லாம் கற்பனைச் செய்தி.

''டில்லியில் உள்ள வானிலை ஆராய்ச்சி நிபுணரான டாக்டர் கோட்டீஸ்வரனைக் கலந்து கொண்டு, 'இதில் வெற்றி கிடைக்கும்—நிச்சயமாகச் செய்யலாம்—நல்ல திட்டம்' என்று அவர் கூறிய பிறகே இத்திட்டம் செயற்படுத்தப்பட்டது. இங்குள்ள நிபுணர்களும் இதற்கு ஆதரவு தெரிவித்துள்ளனர்.

''தற்போது குடியரசுத் தலைவராக உள்ள பக்ருதீன் அலி அகமத், வேளாண்மை அமைச்சராக இருந்தபோது, இந்தச் செயற்கை மழைத் திட்டம் பற்றி முன்பே அவரிடமும் பேசப்பட்டது. அவரும் இதற்கு ஆதரவு தந்துள்ளார்.

''அமெரிக்காவிலும் ஆஸ்திரேலியாவிலும் நடைமுறையில் உள்ள இந்தச் செயற்கை மழைத் திட்டம், இந்தியாவில் தமிழ்நாட்டில்தான் முதன் முறையாகச் செயல்படுத்தப் பெற்று இலக்கியச் சாதனையாக்கப்பட்டுள்ளது.

''செயற்கை மழையால் இயற்கை மழை பாதிக்கும் என்பது மூட நம்பிக்கை-அமெரிக்காவில் கலிபோர்னியா மாநிலத்தில் செயற்கை மழைச் சோதனை அடிக்கடி நடைபெறும். இந்தச்சோதனையில் பெய்யும் மழையை விட இயற்கையில் பெய்யும் மழை அளவு உயர்ந்திருப்பதாகவே ஆராய்ச்சி நிபுணர்கள் கூறுகிறார்கள்.

''நாமே கண்கூடாகப் பார்க்கிறோம். ஒரு பகுதியில் செயற்கை மழை பெய்விக்கப்படும்போது இன்னொரு முனையில் இயற்கை மழையும் பெய்கிறது. எனவே செயற்கை மழையால் இயற்கை மழை பாதிக்காது.''

இந்த விளக்கம் குறை கூறுவோரின் செவிகளில் ஏறுமோ ஏறாதோ, செயற்கை மழையால் நல்ல பயன் விளைந்திருக்கிறது-சண்டித்தனம் செய்து கொண்டிருந்த மழை மேகத்தை அணுகிச் சுற்றிச் சுழன்று-இரசாயனப் பொடியைத் தூவி மழை பொழிய வைத்திருப்பது மாபெரும் வெற்றிதான்.

'மாரியன்ன வண்மையிற் சிறந்து' என்றும் 'மாரியும் உண்டு ஈண்டு உலகுபுரப்பதுவே' என்றும் இன்னும் பலவாறும் மாரியின் வள்ளல் தன்மையை வாயார மனமாரப் பாடிப் புகழ்ந்த பாவலர்கள் ஏராளம் ஏராளம்! ஆம். இப்போது, பெய்திந்த வையம் காக்கும் பெருவானமே பொய்த்த போது—பெய்யத் தவறியபோது இங்கு ஏற்பட்ட வறட்சியை-வறுமையின் கொடுமையை - அழித்தொழித்து அதன் சுவடுகூடத் தெரியாமல் செய்யும் வகையில், 'பெய்யெனப் பெய்யும் மழை' யை—செயற்கை மழையைப் பெய்விக்கத் திட்டமிட்டுச் சோதனைகளையெல்லாம் சாதனையாக்கி வெற்றி கண்ட தமிழக முதல்வர் கலைஞர் அவர்களுக்கும், தமிழக அரசுக்கும், செயற்கை மழைத் திட்டத்தினை வெற்றிகரமாக நிறைவேற்றி வரும் அமெரிக்கச் செயற்கை மழை நிபுணர்களுக்கும் தமிழக மக்கள்-குறிப்பாகச் சென்னை நகரிலும் அதன் சுற்றுப் புறங்களிலும் வாழ்கிற மக்கள் நன்றி பாராட்டக் கடமைப்பட்டுள்ளனர்.

சாமி. பழ.

# அதிக விளைச்சலுக்காக உங்கள் உங்கள் பருத்திப் பயிருக்குத் தேவை

# பிளானோபிக்ஸ்*

சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளபடி பிளானோபிக்ஸ் உபயோகித்தீர்களானால், பூக்கள் உதிர்வதையும் காய்கள் உதிர்வதையும் கணிசமாகக் குறைத்து விளைச்சலைப் பெருக்க முடியும். இதுவரை பல்லாண்டுகள் பருத்திப் பயிருக்கு பிளானோபிக்ஸ் உபயோகிக்கப்பட்டு, எப்போதும் திருப்திகரமான பலன்களைத் தட்டாமல் பெற முடிகிறது.

மூலமுதல் தயாரிப்பையே உபயோகிக்க உறுதி கொள்வீர். மாற்றுக்களை ஏற்காதீர், உஷார். உயிர் போன்றது உங்கள் பயிர்ச் செல்வம்.

விவரமான தகவல்களை விசாரித்தறியவும்.

M&B May&Baker

* டிரேடு மார்க்

மே & பேக்கர் (இந்தியா) பிரைவேட் லிட்.
பம்பாய். கல்கத்தா. கவுஹாத்தி. இந்தோர். லக்னோ. சென்னை. நியூடெல்லி. பாட்னா.

TAM

# பெருநகர் காண்போம் நெரிசலைத் தவிர்ப்போம்!

கிராமங்கள் - நகரங்கள் - பெருநகர்கள் இப்படி மூன்று வித இடங்களில் மக்கள் தங்கள் வாழ்க்கையை அமைத்துக் கொண்டிருக்கிறார்கள். சென்னை போன்ற பெரிய நகரங்களில்- இருக்கின்ற வசதி-வாய்ப்பு- பொழுது போக்கு நிகழ்ச்சிகள்- மற்றும் வேலைவாய்ப்பு ஆகியவற்றின் காரணமாக, கிராம- நகர மக்கள் பெருநகர்களுக்குக் குடியேறிய வண்ணமுள்ளனர்.

பெரிய நகரங்களில் வாழ்வதையே மக்கள் பெரிதும் விரும்புகிறார்கள். வசதி நிறைந்தோரும், வாய்ப்பற்றோரும் பெருநகரங்களை நாடி வருகிறார்கள். ஆனால் கிராமங்களைத் தேடிச் செல்வாரில்லை.

குடும்ப நலத் திட்டத்தைத் தமிழ்நாடு அரசு தீவிரமாக அமல்படுத்தி வந்தாலும், சென்னை நகரில் புதிதாகக் குடியேறுபவர்களின் காரணமாக மக்கள் தொகை அதிகரித்து வருகிறது; இட நெருக்கடியும் ஏற்பட்டுள்ளது.

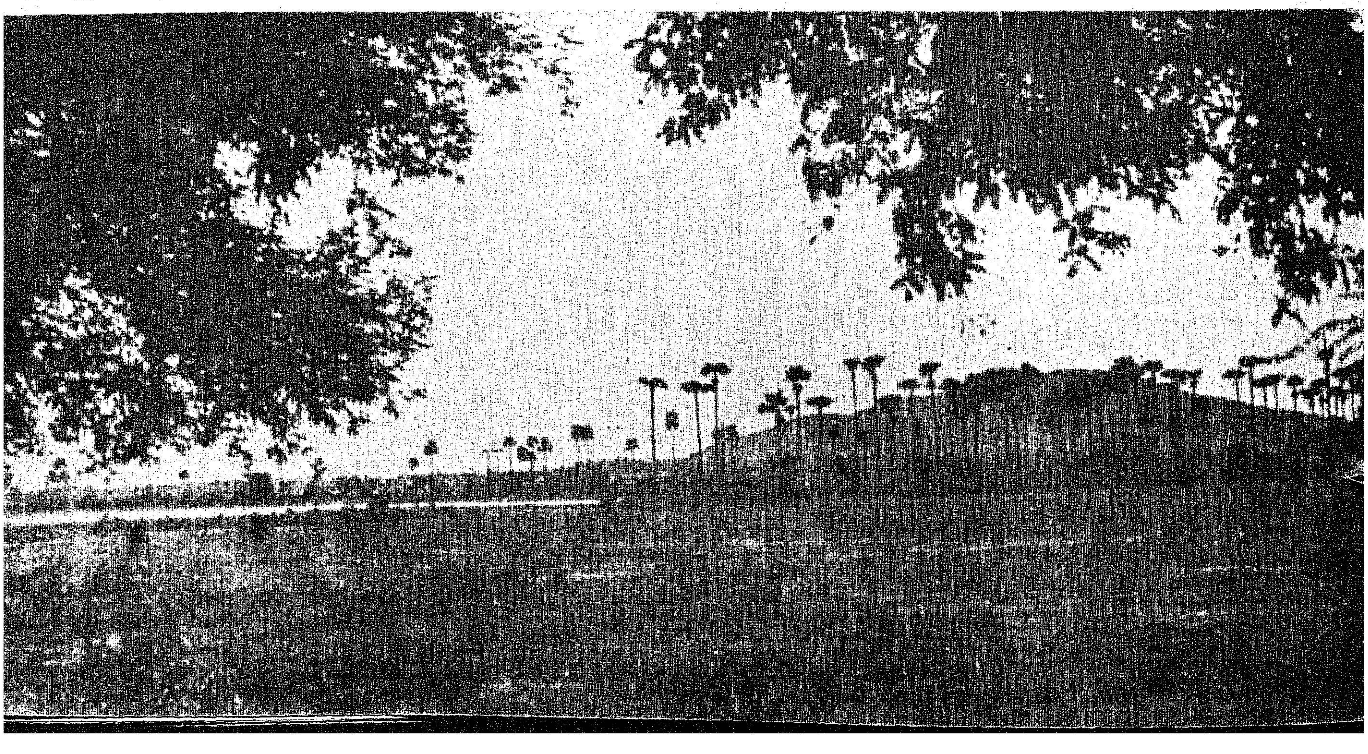
ஒவ்வொரு பெரிய நகரத்தின் மக்கள் தொகையும், இருபது ஆண்டுகளுக்கொரு முறை இரண்டு மடங்காகப் பெருகி வருவதாகப் புள்ளி விவரங்கள் காட்டுகின்றன. சென்னை நகரின் தற்போதைய மக்கள் தொகை 25 இலட்சம் ஆகும். இது 1991 -ல் 58 இலட்சமாக இருக்கும் எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இதனால் மக்கள் தொகை மிகுந்த நகரம் எண்ணற்ற பிரச்சினைகளைத் தோற்றுவிக்கும். இடர்ப்பாடான போக்கு வரத்து - கட்டிக் குவித்த வீடுகள்-பற்றாக் குறை-ஒரு நெரிசல் மிக்க நகரம் என்ற நிலைக்கு அடுத்த பத்தாண்டுகளில் சென்னை ஆகிவிடக்கூடும். இந்தப் பிரச்சினையைத் தமிழ்நாடு அரசு தொலைநோக்குக் கண்ணோட்டத்தோடு சிந்தித்துச் செயலாற்றி வருகிறது.

இந்த நிலை வந்திடாமல் தடுத்திடவும், மக்கள் மேலும் சிறந்த வாய்ப்பைப் பெறுவதற்காகவும், சென்னைப் பெருநகர் வளர்ச்சிக்குழுமம் (Madras Metropolitan Development Authority) என்ற அமைப்பைத் தமிழ்நாடு அரசு ஏற்படுத்தியுள்ளது. இதன் சுருக்கமான பெயர்தான் எம்.எம்.டி.ஏ. சென்னைப் பெருநகரின் நிகழ்காலத் தேவைகளை நிறைவேற்றுதல் மட்டுமன்றி, வளரும் நகரின் வருங்காலத் தேவைகளையும் மதிப்பிட்டு, நாளைய நிலைக்கேற்ப நகரை நடத்திச் செல்லும் வகையில் எம்.எம்.டி.ஏ. பணியாற்றி வருகிறது.

சென்னை போன்ற வளர்ந்து வரும் ஒரு பெரியநகரில் தோன்றும் பிரச்சினைகளுக்கு விரைவான நடவடிக்கை எடுக்காவிட்டால், இங்கு வசிப்பது கூட நாளடைவில் கடினமாகிவிடக்கூடும். திறமைவாய்ந்த வல்லுநர்களே திட்டமிட்டு இதனைத் தடுத்திட முடியும். நகர் வளர்ச்சிக்காகத் தற்போது உள்ள நிறுவனங்கள் அன்றாடப் பிரச்சினைகளிலேயே அமிழ்ந்து விடவேண்டியிருப்பதால் வளரும் நகரின் வருங்காலத் திட்டங்களில் முழுமையான கவனம் செலுத்திட முடிவதில்லை. ஆகையால் தான், ஆழ்ந்த கவனம் செலுத்தி இப்பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு காண எம்.எம்.டி.ஏ சிறந்த திட்டங்களைத் தயாரித்து வருகிறது.

மக்கள் தொகைப் பெருக்கத்தை மதிப்பிடல், விரிவடையும் பகுதிகளை வரன்முறைப் படுத்தல், தொழில் வளர்ச்சிக்கேற்ற கருத்துக்களை எடுத்துரைத்தல், பெருநகரில் மக்கள் தொகை தேங்குவதைத் தவிர்த்தல் மற்றும் ஊர்ப்புறங்களை வளர்ச்சியுறச் செய்தல்

இங்கேதான் மறைமலைநகர் உருவாகிறது

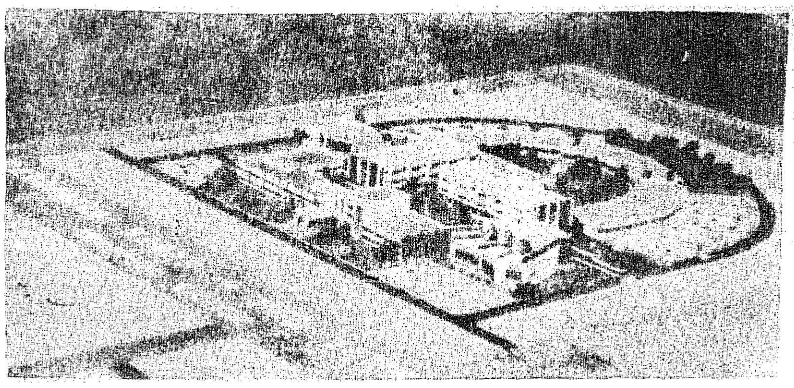


ஆகிய அரும்பணிகளை எம்.எம்டி.ஏ. ஏற்றுச் செயலாற்றி வருகிறது.

எம்.எம்.டி.ஏ. சென்னைப் பெருநகர் வட்டாரத்தைப் பற்றித் தேவையான ஆய்வுகளைக் கவனமாகச் செய்து ஒரு சிறப்புத் திட்டத்தைத் (Master plan) தயாரித்துள்ளது. சென்னையிலும், சுற்றுப்புறத்திலும் மக்களுக்கு வீடுகளை வரைமுறைப்படுத்திக் கட்டிக் கொடுத்து, வசதிகளை அளித்து, இத்திட்டம் நெருக்கடியைத் தவிர்க்கிறது. பெருநகர் வளர்ச்சித் திட்டம் 1170 சதுர கிலோ மீட்டர் பரப்பளவு கொண்டதாக அமைந்துள்ளது. சென்னைப் பெருநகரில் சைதாப்பேட்டை வட்டம், பொன்னேரியின் ஒரு பகுதி திருவள்ளூர், திருப்பெரும்புதூர், மற்றும் சென்னை நகரில் ஓரத்திலுள்ள செங்கற்பட்டு வட்டத்தைச் சார்ந்த பகுதிகளும் இதிலும் அடங்கும். மேலும் திருவொற்றியூர், ஆலந்தூர் பல்லவபுரம், தாம்பரம் ஆகிய நான்கு நகராட்சிகளும் மற்றும் கத்திவாக்கம் மாதவரம், அம்பத்தூர் ஆவடி ஆகிய நான்கு நகர்களும், 20 நகரப் பஞ்சாயத்துக்களும், பல்வேறு கிராமங்களும் இத்திட்டத்தில் அடங்கும்.

நீண்ட காலத் தேவைக்கான கண்ணோட்டத்தோடு சிறப்புத் திட்டம் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. பெருநகர் வட்டாரத்தில் தற்போதுள்ள மக்கள் தொகை, எதிர்காலத்தில் பெருகும் எண்ணிக்கை இவற்றை மனத்தில் கொண்டு அவற்றை எப்படிக் குடியமர்த்துவது என்று சிந்தித்து நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்கிறது.

இத்திட்டத்தின் நோக்கம் நிலங்களையும் கட்டட உபயோகத்தையும் ஒழுங்குபடுத்துவதாகும். நீர்வழங்குதல், வடிகால், வீட்டுவசதி, கல்வி, மருத்துவ வசதி, பொழுது போக்கு, தொழில், வேளாண்மை ஆகியவை அனைத்தையும் கவனத்தில் கொண்டு சிறப்புத் திட்டம் நிறைவேற்றப்படுகிறது. தமிழ்நாடு நகர் அமைப்புச் சட்டம் சென்னை நகரில் 1920-ஆம் ஆண்டிலிருந்தே அமலில் இருந்த போதிலும் முழு நகரிலும் சென்னைப் பெருநகர் வட்டாரத்திலும் 15 சதவீதத்தினரே நகர் அமைப்புத் திட்டத்தைக் கடைப்பிடித்துள்ளனர். இந்தச் சிறப்புத் திட்டத்தைச் சென்னைப் பெருநகர் வளர்ச்சி வட்டாரம்முழுவதும் நகர் வளர்ச்சிக் கட்டுப்பாட்டைக் கடைபிடிக்க வகை செய்கிறது.



திட்டமிடப்பட்டுள்ள வணிக மையத்தின் மாதிரி வடிவம்

கடந்த ஆண்டுகளில் கணக்கற்ற மக்கள் தொகைப்பெருக்கம் கடுமையான பிரச்சினைகளையும், எல்லாத் துறைகளிலும் பற்றாக்குறையையும் ஏற்படுத்திவிட்டது. குறிப்பாக குடிநீர் வழங்குதல், வடிகால், நில உபயோகம், வீடுகட்டுதல், குடிசை மாற்றுதல் போக்குவரத்து ஆகிய எல்லாத் துறைகளிலும் பிரச்சினைகள் தோன்றின.

அரசின் பல்வேறு துறைகளும், அரசு நிறுவியுள்ள குடிநீர் வடிகால் வாரியம், வீட்டு வசதி வாரியம், குடிசைமாற்று வாரியம், நெடுஞ்சாலைத்துறை மாநகராட்சி ஆகிய அனைத்து மக்களுக்கு வசதிகளைச் செய்ய சீரியமுறையில் நடவடிக்கைகளை எடுத்தும், முயற்சிகள் போதுமானதாக இல்லை.

பல்வேறு வகையில் வளர்ச்சி நடவடிக்கைகளுக்கு உதவி புரியவும், நகர் வளர்ச்சித் திட்டத்தைத் தயாரிக்கவும், பெருநகர்ப் பகுதி முழுவதும் முறையான வளர்ச்சி ஏற்படவும், தமிழ்நாடு அரசு 1972 நவம்பரில் தற்காலிகமாக (Adhoc Authority) அமைக்கப்பட்ட சென்னைப் பெருநகர் வளர்ச்சிக் குழுமத்தை 1975 மார்ச் மாதத்தில் சட்டபூர்வமான (State lury body) அமைப்பாக ஏற்படுத்தியுள்ளது. இது சென்னையைச் சுற்றிப் புதிய நகரங்களை ஏற்படுத்தும் பணியைத் தொடங்கியுள்ளது.

மணலியில், சென்னை பொன்னேரி நெடுஞ்சாலைக்குக் கிழக்கிலும் கொற்றலை ஆற்றின் தென் மேற்கிலுமாக உள்ள

MMDA
Madras Metropolitan
Development Authority

## டெலக்ஸ் தொடர்பகங்களுக்குச் சிறப்பு மின் சாதனம்

டெலக்ஸ் தொடர்பகங்கள், சிறு தொலைபேசித் தொடர்பகங்கள் ஆகியவற்றை இயக்குவதற்குத் தேவைப்படும் மின்சாரத்தைச் சீரான முறையில் அளிப்பதற்கு வகை செய்யும் மின் சாதனம் (க்யூபிக்கில்) ஒன்றினை சென்னையிலுள்ள பொதுத்துறை நிறுவனமான 'ஹிந்துஸ்தான் டெலிபிரிண்டர்' நிறுவனம் உருவாக்கியுள்ளது.

டெலக்ஸ் தொடர்பகங்களின் பராமரிப்புத் தரத்தை மேம்படுத்த இந்தச் சாதனம் உதவுகிறது. தற்போது நம் நாட்டில் 58 டெலக்ஸ் தொடர்பகங்கள் இயங்கி வருகின்றன. அடுத்த மூன்று ஆண்டுகளில் மேலும் 30 தொடர்பகங்கள் ஏற்படுத்த உள்ளன. நீண்ட தூரத்திலுள்ள இடங்களுக்கு டெலக்ஸ் வசதி அளிக்கின்ற திட்டமும் வகுக்கப்பட்டு வருவதால், இத்தொடர்பகங்கள் தாங்கள் அளிக்கும் வசதியை மேலும் மேம்படுத்தும்.

சுமார் 420 ஏக்கர் நிலத்தை, நல்ல முறையில் வளர்ச்சியடையச் செய்யும் நோக்கத்தில் எம்.எம்.டி.ஏ. வாங்கியுள்ளது. ஊர்க்கடை முதல் உயர் அங்காடிகளும், ஆரம்ப உயர்நிலைக் கல்விக் கூடங்களும், கல்லூரிகளும், திறந்த வெளிகளும், பூங்காக்களுமாகிய அனைத்திற்கும் இந்தரும் சிறந்ததொரு திட்டவரைப்படம், நடப்பு மற்றும் அடுத்த அரை ஆண்டில் செயலாக்கப்படும் வகையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

மணலியில் உள்ள இந்த வளர்ச்சி பெற்ற மனைகளை வாங்கிடுமாறு தனிநபர்களையும், நிறுவனங்களையும், கூட்டுறவுச் சங்கங்களையும் எம்.எம்.டி.ஏ. அழைக்கிறது. முழுமையாகவும் தவணைகளிலும் விற்பனைக்குரிய இந்த [illegible]த்தின் தற்காலிக விலை [illegible] ரூ. 8,500/- (ஒரு கிரவுண்ட்) தவணை முறையெனில் ஆறு அரை ஆண்டுகளில் செலுத்தலாம்.

தனி நபர்களுக்குத் தமிழ்நாடு வீட்டுவசதி வாரியத்தின் மூலமாக, வீடுகளை வாடகைக்கு வழங்குவதற்கான ஏற்பாடுகளைச்செய்ய எம்.எம்.டி.ஏ. தயாராக உள்ளது. தவிரவும் சொந்தமாகவே நிதியுதவியினால் அவர்களுக்கு வீடு கட்டித்தரும் பணியையும் எம்.எம்.டி.ஏ. மேற்கொள்ளும். இந்த நிறுவனமே கட்டி முடித்த வீடுகளையும் முழுமையான தொகை செலுத்திப் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

சென்னையிலிருந்து திருச்சி செல்லும் தேசிய நெடுஞ்சாலையில் 40 கி.மீ. தொலைவில் மறைமலை நகர் எனும் புதிய நகரம் அமைக்கப்பட உள்ளது. அங்கு 3000 ஏக்கர் நிலத்தில் 1,00,000 மக்களை 20 ஆண்டுக் காலத்தில் குடியமர்த்துவதற்கான திட்டம் தீட்டப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு அரசு எதிர் காலத்தைக் கணக்கிட்டுச் செயல்படுகிறது. சாமான்ய மக்களுக்குச்சாதனைகளைக் குவிக்கிறது. எங்கும் காணாத புதிய திட்டங்களை நிறைவேற்றுகிறது. எம்.எம்.டி.ஏ. வின் புதிய நகரங்கள் தோன்றும், தமிழ்நாடு அரசு சாதனைகளில் புதிய வரலாறு படைக்கும்!

மா அரி.

# கம்பு

கம்பின்தேன் ஒழுகல்நோய், 'ஏர்க்கட்' நோய் எனவும் அழைக்கப்படுகிறது. இந்நோய் 'கிளாவிசெப்ஸ் மைக்ரோசெபாலா' என்னும் பூசணத்தினால் உண்டாகின்றது. இந்தியாவில் இந்நோய் முதன் முதலில் பம்பாய் மாநிலத்தில் 1957-ஆம் ஆண்டு காணப்பட்டது. 1966-67-ஆம் ஆண்டுகளில் இந்நோய் பம்பாய் மாநிலத்தைத் தவிர மற்ற மாநிலங்களிலும் பரவத் தொடங்கிற்று. குறிப்பாகத் தமிழ்நாடு, ஆந்திரப் பிரதேசம், கர்நாடகம், உத்தரப் பிரதேசம், டில்லி, பஞ்சாப், ஹரியானா முதலிய மாநிலங்களில் வீரிய ஒட்டுக் கம்பு ரகங்களை இந்நோய் அதிகமாகத் தாக்கிற்று. இந்நோயால் மகசூல் குறைந்து விடுவதுடன், நோயுற்ற கம்பைச் சாப்பிடுவதால் மனிதர்களுக்கும், கால்நடைகட்கும் அபாயம் விளைகின்றது. ஏனென்றால் தாக்கப்பட்ட கதிர்களிலுள்ள' ஏர்க்கட் ஸ்கிளிரோஷியா' நச்சுத் தன்மை உடையனவாக இருக்கின்றன.

## நோயின் அறிகுறிகள்

கம்பு பூக்கும் தருவாயில் காற்றின் ஈரப்பசை அதிகமாகவும், வெப்பநிலை குறைவாகவும் இருந்தால் இந்நோய் அதிகமாகக் காணப்படும். ஒரு கதிரில் கிட்டத்தட்ட எல்லாப் பூக்களும் பாதிக்கப்படும். பூசணத்தின் விதைகள் கருப்பைக்குச் சென்று, கருப்பையை அழித்து அந்த இடத்தில் இப்பூசணம் பெருகுகின்றது. இப்பூசணம் தாக்கிய 10, 13, நாட்களில் கணக்கற்ற பூசண விதைகளை உள்ளடக்கி தேன் போன்ற திரவம் ஒழுகிக் கொண்டிருக்கும். நோயுற்ற கதிர்களில் மணிகளுக்குப் பதிலாகப் பிசுபிசுப்பான, தித்திப்பும், பழுப்பு நிறமும் உடைய இத்திரவம் உண்டாகிறது. இந்நோயின் தீவிரம் அதிகமாக ஆக பலவகைப் பூச்சிகள் இச்சர்க்கரைப் பாகு போன்ற இனிப்புள்ள திரவத்தை உணவாகக் கொள்ள மிகுந்துவரும் திரவம் சுரந்து கீழேயுள்ள இலைகளிலும் தரையிலும் வடியும். கதிர் முழுதும் நாசமடைந்துவிடும்.

தேன்போன்ற ஒழுகல் கண்ட 10-15 நாட்களுக்குள் இப்பூசணத்தின் 'ஏர்கட்' விதை உண்டாகத் தொடங்குகின்றது. அவை முதலில் மெதுவாகவும், இளஞ்சிவப்பாகவும், பிசுபிசுப்புடனும் இருக்கும். அது நாளடைவில் முதிர்ந்து மிகவும் கடினமான, கறுத்த பொடி நிறமுள்ளதாக மாறும். ஒவ்வொரு தானியத்திற்கும் பதிலாக ஒரு 'ஏர்கட்' விதை உண்டாகும்.

பூக்கள் பூக்கும் தருவாயில் காற்றின் ஈரப்பசை அதிகமாகவும், மேகம் அடர்ந்தும் இருந்தால் இந்நோய் வெகு விரைவில் பரவும். ஆனால் மணிகள் முதிர்ந்து இருந்தால் இந்நோய் தாக்காது. பூசண விதைகள் 3 முதல் 5 மி.மீ. நீளமும், 0.3 முதல் 1.5 மி.மீ. பருமனும் கொண்டிருக்கும். பூசண விதைகள் பொதுவாக கம்பு விதைகளை விடப் பெரியதாகவும், தடித்தும், கெட்டியாகவும், கறுப்பு நிறமாகவும், நீளவாக்கில் பள்ளங்களுடனும் இருக்கும். இதன் நுனியில் பிசுபிசுப்பும் மென்மையாகவும் இருக்கும். சில 'ஏர்கட்' விதைகள் கம்பு அளவிலும் அதற்கு சற்றுச் சிறியதாக இருக்கும்.

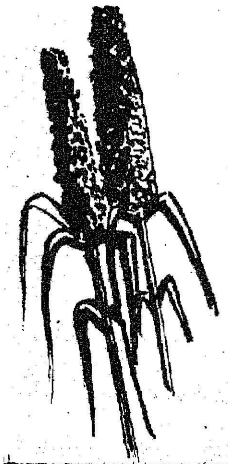
## நோய் பரவும் வகை

இப்பூசணத்தின் 'ஏர்கட் ஸ்கிளிரோஷியா' எனப்படும் பாகம் அறுவடையின் போது நிலத்திலேயே விழுந்து விடுகின்றது. நிலத்தில் இவற்றிலிருந்து முளைத்துவரும் விதைகள் காற்றின் மூலம் கம்பின் பூக்களுக்கு எடுத்துச் செல்லப்படுகின்றது. ஒரு செடியிலிருந்து மற்றொரு செடிக்குத் தேன் போன்ற திரவத்தை சாப்பிடும் பூச்சிகள் மூலமும், மழைத் தண்ணீர் மூலமும் இந்நோய் பரவுகின்றது.

## தடுக்கும் முறைகள்

இப்பூசணத்தின் விதைகள் நச்சுப் பொருளாக இருப்பதால் அறுவடையான பின்பு அவை

# தேன் ஒழுகல் நோய்



களைத் தானியத்தில் இருந்து பிரித்து எடுத்த பின்தான் தானியங்களை உணவாகப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

அறுவடையின்போது கம்பின் மணிகளில் 'ஏர்கட் ஸ்கிளிரோஷியா' கலந்திருந்தால் தானியத்தை நன்ருகப் புடைத்து, சலித்து எல்லா 'எர்கட்' விதைகளையும் அகற்றிவிட வேண்டும். மேலும் அகற்றப்படாமல் இருந்தால் தானியத்தை 20 சத சாதாரண உப்புநீரில் போட்டுக் கலக்கினுல், 'ஏர்கட்' விதைகள் அனைத்தும் மேலே மிதக்கத் தொடங்கும். அவற்றை சல்லடை மூலம் அகற்றி தீயிட்டு கொளுத்திட வேண்டும். பிறகு தானியத்தை நல்ல நீரில் கழுவி உப்பை அகற்றியபின்பு, வெயிலில் காயவைத்து சேமித்து வைக்க வேண்டும்.

இந்நோய் கம்பின் கதிரை அக்டோபர் மாதம் முதல் டிசம்பர் வரை அதிகமாகத் தாக்குகின்றது. ஆகவே செப்டம்பர் 15க்கு பிறகு கம்பு விதைப்பதை நிறுத்திவிட வேண்டும். இதன் மூலம் கம்புப் பயிரை இந்நோய் தாக்காமல் தவிர்க்க முடியும்.

நோயுற்றக் கதிர்களை செடியுடன் அவ்வப்போது பிடுங்கி எரிந்து விட வேண்டும். இவ்வாறு செய்வதால் இந்நோய் மேலும் பரவாமல் தடுக்க முடியும்.

இந்நோயைத் தடுக்க விதைகளுடன் மருந்து கலந்து விதை விதைப்பது அவசியம். 'அக்ரசான்', 'செரசான்' போன்ற பூசணக்கொல்லி மருந்துகளில் ஏதேனும் ஒன்றை 1 கிலோ விதைக்கு 2 கிராம் மருந்து என்ற அளவில் கலந்துவிதைக்க வேண்டும்.

இந்நோயைக் குறைப்பதற்கு 'சிராம்' அல்லது 'டைதேன் இசட். 78' மருந்தை (700 கிராம் மருந்தை 300 லிட்டர் தண்ணீரில் கரைத்து) கதிர்கள் பூட்டை வாங்கும் தருவாயிலிருந்து 10 நாட்கள் இடைவெளியில் இரண்டு அல்லது மூன்று முறை தெளிக்க வேண்டும்.

மேற்கூறியவாறு தடுப்பு முறைகளை மேற்கொண்டால் தேன் ஒழுகல் நோயால் ஏற்படும் தீங்குகளைத் தவிர்த்து கம்பு மகசூலைப் பெருக்க முடியும்.


இலக்கியங்களுக்கு
இறவாப் புகழ் தருவது...

காகிதம்

ஹோமர் முதல் ஹெமிங்வே வரை,
காளிதாசர் முதல் காஃப்காவரை,
ஆதிசங்கரர் தொட்டு அரிஸ்டாடில் வரை,
திருவள்ளுவர் தொட்டு தோரூவரை......

*தரமான காகிதம், சிந்தனையாளர்களின் எண்ணங்களும், கருத்துக்களும் காலத்தால் அழிவுரு வண்ணம் காத்து எதிர்காலச் சந்ததியினருக்கு வழங்கி உதவுகிறது.*

**சேஷசாயி பேப்பர் அண்ட் போர்ட்ஸ் லிமிடெட்**

பள்ளிப்பாளையம்,
சேலம் மாவட்டம்
தமிழ்நாடு

SPB

*The Watermark of Quality*

எழுத, அச்சிட, உறையிட
உன்னதமான காகிதங்கள்

# மறவாதீர்கள்;

# உங்கள் மகள் ஒருநாள்

# மணமகளாக அமர வேண்டியவள்!

திருமணம் என்றாலே - அதுவும் உங்களது மகளின் திருமணம் என்றால் — செலவுதான். அதற்கென இன்றே சேமிக்கத் துவங்கினால் எதிர்காலத்தில் எந்த செலவையும் சமாளிக்க இயலும். உங்கள் சேமிப்புத் தொகை உங்களுக்கு தக்க சமயத்தில் கைகொடுத்துதவும்.

பல சிறப்பு அம்சங்களுடன் உங்களுக்கென இரு சேமிப்பு திட்டங்களை நாங்கள் வழங்குகின்றோம். மாதச் சேமிப்புத் திட்டத்தின்படி ரூ. 20,000/- வரை டிபாசிட்டுகள் வரி விதிப்பின்றி ஏற்றுக்கொள்ளப்படும். ரெக்கரிங் டிபாசிட் திட்டத்தின் கீழ் ஒரு சிறப்புச் சலுகை அளிக்கப்படுகிறது — இதன் கீழ் கணக்குத் துவக்கியவர்கள் திடீரென மரணமடைந்தால் 5 ஆண்டு இறுதியில் கிடைக்கவேண்டிய தொகை முழுதும் உடனடியாக அவர்களது வாரிசுகளுக்குக் கிடைக்கும். இந்த இரு திட்டங்களுக்கும் உங்களது சேமிப்புத் தொகையை உங்களது சம்பளப் பட்டியல் மூலம் மாதாமாதம் பிடித்துக்கொள்ள செய்யலாம். தற்போது அஞ்சலக சேமிப்புகளுக்கு அதிக வட்டி அளிக்கப்படுகிறது. அஞ்சலக காலவரை வைப்புத் திட்டங்களுக்கு 10% வட்டி அளிக்கப்படுகிறது.

**இதோ சில முக்கிய விவரங்கள்**

| | மாதம் செலுத்தும் தொகை | 5 ஆண்டு இறுதியில் கிடைப்பது | 10 ஆண்டு இறுதியில் கிடைப்பது |
|---|---|---|---|
| | ரூ. | ரூ. | ரூ. |
| ரெக்கரிங் டிபாசிட் | 5/- | 375/- | ... |
| | 10/- | 750/- | ... |
| வளரும் மாதச் சேமிப்பு | 5/- | ... | 825/- |
| | 10/- | ... | 1,656/- |

இயக்குநர், சிறு சேமிப்புத் துறை, தமிழ் நாடு அரசு, சென்னை-600 002

# தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தின் கண்டுபிடிப்புகள்!

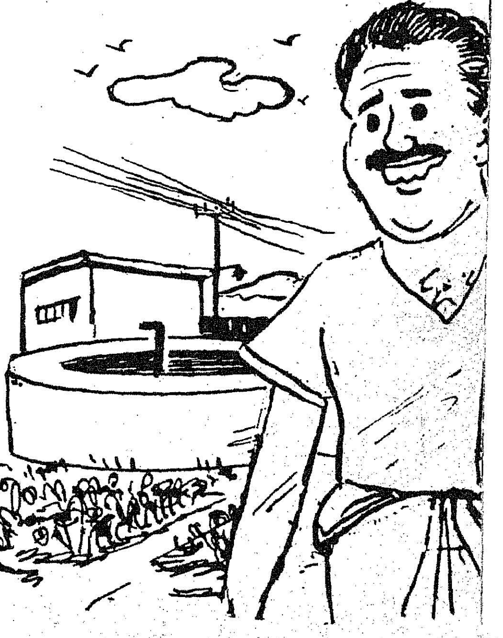
**சிறு விவசாயிகள், விவசாயக் கூலிகள் வாழ்க்கைத் தரம் !**

கோவை மாவட்டத்திலுள்ள காரமடை வட்டத்தில் சிறு விவசாயிகள், விவசாயக் கூலிகள் ஆகியோர்களின் வாழ்க்கைத் தரம் பற்றி ஆராயப்பட்டது. சிறு விவசாயிகளிடையே ஆண்டு வருமானம் ரூபாய் 300 முதல் ரூபாய் 6,800 வரையிலுள்ளது. அதே சமயத்தில் விவசாயக் கூலிகளிடையே ரூபாய் 300 முதல் ரூபாய் 3,000 வரையிலுள்ளது. தனி நபர் வருமானமும், செலவும் கணக்கிடுகையில் இரு சாராரிடமும் பற்றாக்குறையே உள்ளது. இருப்பினும் செலவைச் சரிக்கட்டுவதில் சிறு விவசாயிகளிடையே 61 சதவிகிதம் பற்றாக்குறையும், விவசாயக் கூலிகளிடையே 23 சதவிகிதம் பற்றாக்குறையும் காணப்படுகிறது. இரு சாராரும் உணவுக்குத் தங்கள் வருமானத்தில் 60 சதவிகிதத்துக்கு மேல் செலவிடுகிறார்கள். சிறு விவசாயிகளின் தனி நபர் கடன், விவசாயக் கூலிகளின் கடனைப் போன்று இரு மடங்காக உள்ளது.

**நிலவள வங்கியினால் கிணறு தோண்டுவதற்குக் கொடுக்கப்பட்ட கடனுதவியால் ஏற்பட்டுள்ள மாறுதல்கள்.**

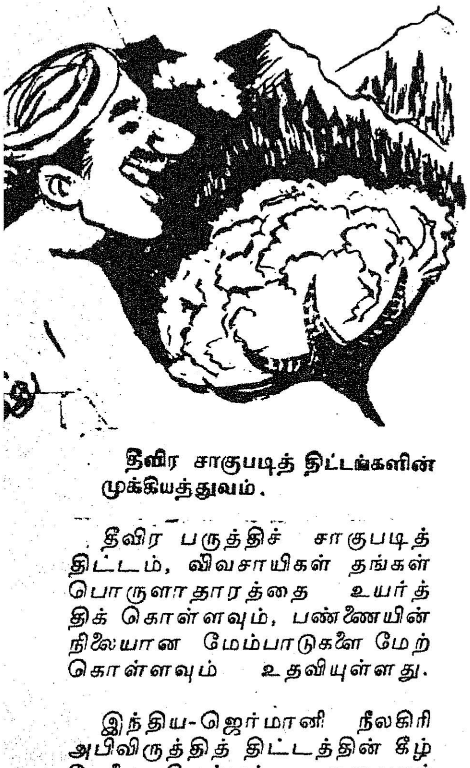
நிலவள வங்கியினால் கிணறு தோண்டுவதற்குக் கொடுக்கப்பட்ட நீண்ட காலக் கடனுதவியால் ஏற்பட்டுள்ள மாறுதல்களை ஆராய, தர்மபுரி மாவட்டம் ஊத்தங்கரை வட்டத்தில் ஒரு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்த ஆய்வில் நிலவள வங்கியினால் கடனுதவி பெற்றவர்களிடையே ஏற்பட்டுள்ள மாறுதலையும், கடனுதவி பெறாதவர்களின் நிலைமையையும் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கப்பட்டது. அதிலிருந்து கடனுதவி பெறாதவர்கள் தங்களுடைய நிலம் முழுவதும் மானாவாரியாகவே பயிர் செய்கிறார்கள் எனவும், அதே சமயம் கடனுதவி பெற்றவர்கள் தங்கள் நிலங்களில் இன்னும் 59.73 சதவிகிதப் பரப்பில் மட்டுமே மானாவாரி ரகங்களைப் பயிரிட வேண்டியிருக்கிறது எனவும் தெரிய வருகின்றது.

கடனுதவி பெற்றவர்கள், பெறாதவர்களைவிடக் குறைந்த அளவு அதாவது 69.39 சதவிகிதம் பரப்பில் மட்டுமே - உணவுப் பயிர் சாகுபடி செய்கிறார்கள். கடனுதவி பெற்றவர்களின் நிலங்களில் கிணறுகள் தோண்டிய பிறகு வாணிகப் பயிர்கள் அதிகமாகப் பயிரிடப்படுகின்றன. பயிரிடும் தீவிரம், ஒரு எக்டேருக்கு ஆகும் தொழிலாளர்களின் தேவை, பயிர்ச் செலவு ஆகியவைகள் கடனுதவி பெற்றவர்களைப் பொறுத்த வரை அதிகமாகின்றன. கடனுதவி பெற்றவர்களின் சேமித்து வைக்கும் தன்மையானது ரூபாய் 233-லிருந்து ரூபாய் 341 ஆக உயர்ந்துள்ளது. கிணறு தோண்டுவதற்காக வாங்கப்பட்ட கடனில்ஒரு பகுதி வேறு சில வேலைகளுக்கும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. கடனுதவி பெற்றவர்களுக்கு அதிகமாகக் கிடைக்கும் வருவாய் காரணமாக கடன்களைத் திருப்பிக் கொடுப்பதற்குள்ள சாதகமானச் சூழ்நிலைகள் ஏற்பட்டுள்ளன. விவசாயிகள் தாங்கள் முதலாவதாகச் செலவு செய்த பணத்தை மூன்று ஆண்டுகளில் திருப்பி எடுத்துவிட முடியும் என்று ஆய்வு சுட்டிக் காட்டுகிறது. கிணறு தோண்டுவதற்கு முன் குறைந்து காணப்பட்ட வருவாயின் அளவு, தோண்டிய பின் பெருகி வருவதையும் இந்த ஆய்வின் மூலம் உணர முடிகிறது.



**விவசாயக் கடனுதவி, கடன் இடைவெளி மதிப்பீடு.**

பரம்பிக்குளம் ஆளியார் பாசனத் திட்டம் மூலம் பயன் பெறும் கோவை மாவட்டத்தைச் சேர்ந்த உடுமலைப் பேட்டை, குடிமங்கலம் ஆகிய வட்டாரங்களில் விவசாயக் கடன் தேவை, கடன் இடைவெளி பற்றி மதிப்பிட்ட ஆராய்ச்சிகளிலிருந்து பண்ணையின் பரப்பு அதிகம் ஆக ஆக கடன் தேவை குறைகிறது என அறியப்படுகிறது. ஒரு ஏக்கர் நிலத்தில் பயிர் செய்வதற்கு ஆகும் செலவு சிறியப் பண்ணைகளில் அதிகமாக உள்ளது. நிறுவனங்களிலிருந்து கிடைக்கும் கடனுதவிகளை நடுத்தர, பெரிய விவசாயிகள் அதிகப் படியாகப் பெறுகின்றனர். சிறிய விவசாயிகளின் கடன் தேவையில் 71 சதவிகிதத் அளவை 'லேவாதேவி' செய்பவர்களே பூர்த்தி செய்கின்றனர். மேலும் சிறிய விவசாயிகளிடையேதான் அதிகமாகக் கடன் இடைவெளி காணப்படுகிறது.



**தீவிர சாகுபடித் திட்டங்களின் முக்கியத்துவம்.**

தீவிர பருத்திச் சாகுபடித் திட்டம், விவசாயிகள் தங்கள் பொருளாதாரத்தை உயர்த்திக் கொள்ளவும், பண்ணையின் நிலையான மேம்பாடுகளை மேற்கொள்ளவும் உதவியுள்ளது.

இந்திய-ஜெர்மானி நீலகிரி அபிவிருத்தித் திட்டத்தின் கீழ் வேலை செய்யும் அலுவலர்களின் நேர்முகத் தொடர்பு உருளைக்கிழங்கின் பயிர்ப் பாதுகாப்பு முறையை-குறிப்பாகப் பின் கருகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்துவதில்-நீலகிரி மாவட்ட உழவர்களை ஊக்குவித்துள்ளது.

**மிளகாய் உற்பத்தியும், வியாபாரமும்.**

மிளகாய் உற்பத்தியிலும், வியாபாரத்திலும் உள்ள குறைபாடுகளையும் சிக்கல்களையும் பற்றி, பழனி வட்டத்திலுள்ள ஒட்டன்சத்திரம் வட்டாரத்தில் ஆராய்ச்சி செய்ததில் ஒரு குவிண்டால் பச்சை மிளகாய் உற்பத்தி செய்வதற்கு ரூபாய் 22.60-ம், உலர்ந்த மிளகாய் உற்பத்திக்கு ஒரு குவிண்டாலுக்கு ரூபாய் 143.63-ம் செலவு செய்யப்படுகிறது என்று தெரியவருகிறது. உலர்ந்த மிளகாய் உற்பத்தி செய்வதின் மூலம் எக்டேருக்கு நிகரஇலாபம் ரூபாய் 1,962-ம், பச்சை மிளகாய் உற்பத்தி மூலம் எக்டேருக்கு நிகர இலாபம் ரூபாய் 8,978-ம் கிடைப்பதால், உலர்ந்த மிளகாய் உற்பத்தியை விட, பச்சை மிளகாய் உற்பத்தியே அதிக இலாபம் கொடுக்கிறது என்பது புலனுகின்றது. பச்சை மிளகாய், உலர்ந்த மிளகாய் ஆகியவைகளின் உள்ளீடு—வெளியீட்டு விகிதம் முறையே 2.14, 1.44. இந்த ஆராய்ச்சி நீர்ப்பாசன முன்னேற்றத்திற்கும், அதிகமாக உரங்கள் உபயோகிப்பதற்கும் வழி வகுக்கிறது. உற்பத்தி செய்வோர், நுகர்வோர் கொடுக்கும் மிளகாய் விலையில் 65 முதல் 66 சதவீதம்தான் பெறுகின்றனர் என்றும் தெரிய வருகிறது.

**மிளகு உற்பத்தி, விற்பனை விலைகளின் மாற்றம்.**

மிளகு உற்பத்தி, விற்பனை, விலைவாசி நிலவரம் பற்றி கேரள மாநிலத்தில் உள்ள கோட்டயம் மாவட்டத்தில் வழுவூர் வட்டத்தில் ஆராய்ச்சி செய்ததில், ஒரு ஏக்கர் மிளகு பயிர் செய்வதற்கு ரூபாய் 1,325 செலவாகிறது என்றும், அதில் 62 சதவிகிதம் ஒவ்வொரு ஆண்டும் மிளகு கொடியின் பாதுகாப்பிற்காகத் தொடர்ந்து செலவு செய்து கொண்டிருக்கவேண்டியுள்ளது என்றும் தெரிய வருகிறது. ஒரு ஏக்கர் மிளகிலிருந்து மொத்த வருமானம் ரூபாய் 750-ம், நிகர வருமானம் ரூபாய் 410.60-ம் கிடைக்கிறது. மிளகுத் தோட்டம் அமைப்பதற்கு ஆகும் செலவும், மகசூலும் எதிர் விகிதமான உறவுடையதாகத் தென்படுகிறது. அதே சமயத்தில் நிலத்தின் பரப்பும், மிளகுக் கொடியின் வயதும் விளைச்சலுக்கு நேர் விகிதமான உறவுடையவைகளாக இருக்கின்றன. வழுவூரிலிருந்து ஒரு குவிண்டால் மிளகை கொச்சிக்கு விற்பனை செய்வதற்குக் கொண்டு செல்ல ஆகும் செலவு ரூபாய் 9.51 எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. உற்பத்தி செய்வோர், நுகர்வோரின் விலையில் 66.30 சதவிகிதம் பெறுகின்றனர். விற்பனை விலைக்கு ஏற்ப, மிளகு உற்பத்தி செய்யப்படும் பரப்பில் ஏற்படும் மாற்றம், பரப்பு குறைந்து வரும் தன்மையைக் காட்டுகிறது.

**கீழ்பவானி அணைத் திட்டத்தினால் பண்ணைத் திறன், மூலதன உருவாக்கம் இவற்றில் ஏற்பட்டுள்ள மாறுதல்கள்!**

கோபிச்செட்டிப்பாளையம் வட்டத்தில் கீழ்பவானி அணைத் திட்டத்தினால் பண்ணைத் திறன், மூலதன உருவாக்கம் ஆகிய வற்றில் ஏற்பட்ட மாறுதல்களை அறிய நடத்தப்பட்ட ஆராய்ச்சி கீழ்க்கண்ட முடிவுகளை வெளிப்படுத்தியுள்ளது.

கீழ்பவானி அணைத் திட்டத்தின் கீழ் உள்ள நிலங்களில் நெல், நிலக்கடலை, பருத்தி, மஞ்சள், கரும்பு, ராகி, கம்பு, எள் ஆகியவை நீர்பாசனத்தின் உதவியால் பயிர் செய்யப்படுகின்றன. ஆனால் இத்திட்டத்தினால் பயன் பெறாத நிலங்களில் மானாவாரியாக நிலக்கடலை, கம்பு, ராகி, சோளம் ஆகியவையே பெரிதும் சாகுபடி செய்யப்பட்டு வருகின்றன. இத்திட்டத்தின் உதவியால் நீர்ப்பாசனம் பெறும் நிலங்களில் குடும்பத்தினரே அதிக வேலை செய்வதுடன், கூலி ஆட்கள், நிரந்தரமான வேலை ஆட்கள் யாவரும் அதிகமாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றனர். கீழ்பவானி திட்ட விவசாயிகள், திட்டத்தினால் பயன்பெறாத மற்றவர்களைக் காட்டிலும் அதிகமாக இலாபம் பெறுகின்றனர். மூலதனப் பெருக்கத்திற்காக முதலீடு செய்யக் கிடைக்கும் நிதி கீழ்பவானி திட்டப் பகுதி

—யால் உள்ள ஒரு பண்ணைக்கு ரூபாய் 476.97 எனவும், இத்திட்டத்தால் பயன்பெறாத ஒரு பண்ணைக்கு ரூபாய் 167.21 எனவும் உள்ளது. முதலீடு செய்ய கிடைக்கும் தொகை, நிகரமாக பயிர் செய்யும் பரப்பையும், பயிர் விளைச்சல் திறனையும் பொறுத்துள்ளது என தீர்க்கமாக அறியப்படுகிறது. மூலதன உருவாக்கமாக ரூபாய் 510.78 கீழ் பவானி திட்ட பகுதியிலும், ரூபாய் 49.99 மற்ற நிலங்களிலும் கிடைத்துள்ளது.

கீழ்ப்பவானி விவசாயிகள் தங்கள் சேமிப்புத்தொகையை நில அபிவிருத்தியிலும், நீர்ப்பாசனத்திற்காகவும், விவசாயச் சம்பந்தமான வேலைகளுக்காகவும் பயன்படுத்துகின்றனர். மற்றவர்கள் தங்களுடைய குறைந்த சேமிப்பை கால்நடைகளுக்காகச் செலவு செய்கின்றனர்.

**விவசாயத்தின் வளர்ச்சி முறையும், தமிழகத்தின் பொருளாதார முன்னேற்றத்தில் அதன் தொடர்பும்.**

விவசாயத்தின் வளர்ச்சி முறையும், தமிழகத்தின் பொருளாதார முன்னேற்றத்தில் அதன் தொடர்பைப் பற்றியும் அறிய, செங்கற்பட்டு மாவட்டத்தில் நடத்திய ஓர் ஆய்வின் மூலம், வேளாண்மைத் தொழிலின் விரிவுக்கோ அல்லது தொழில் துறைக்கோ முதலீடு செய்யும் அளவுக்கு வேளாண்மை உபரி கிடைப்பது இல்லை என்றும், பயிரிடு தலைத் தீவிரப்படுத்துவதன் மூலமும், பண்ணையில் அதிக முதலீடு செய்வதன் மூலமும் இம்மாவட்டத்தில் வேளாண்மை உபரியை அதிகப்படுத்த முடியும் என்றும் தெரியவருகிறது. மேலும் இவ்வாய்ப்பு தொழிலாளியை வேளாண் துறையிலிருந்து அத்துறையின் உற்பத்தியைப் பாதிக்காமல் அகற்ற முடியாது என்பதைத் தெரியப்படுத்துகிறது. பல துறைகளுக்குள்ளான ஆய்வின் படி உற்பத்திப் பெருக்கம் 'ஆட்டோமோபைல்' துறையில் அதிகம் என்றும் (4.77), இதைத் தொடர்ந்து மின் விசைமற்றும்மின்னணுத்துறை (3.18), வேளாண்மைத் துறை (3.65) ஆகியவற்றில் உற்பத்திப் பெருக்கம் அதிகம் என்றும் தெரிகிறது. ஒரே சமயத்தில் தொழிலாளர்களையும், பாசன வசதியையும் அதிகப்படுத்துவதன் மூலம் நிகர இலாபத்தையும், வேலை வாய்ப்பையும் அதிகரிக்கலாம் என்று மாற்று முறைத் திட்டத்தின் முடிவுகள் தெரியப்படுத்துகின்றன.

**நெற்பயிரின் தண்டுப்பூச்சி, கரணை ஈயைக் கட்டுப்படுத்த குருணை வடிவப் பூச்சிக்கொல்லிகளின் ஆற்றல்.**

'கார்போ பியூரான்', 'போரேட்','குவின்ஸ் ஃபாஸ்,' 'ஃபென்தியான்' ஆகிய நான்கு குருணை வடிவப் பூச்சி கொல்லிகளையும், 'பேரத்தியான்,' 'என்ட்ரின்' ஆகிய திரவ மருந்துகளையும் நெற்பயிரில் காணப்படும் தண்டுப்பூச்சி, கரணை ஈ ஆகியவற்றை கட்டுப்படுத்த இரண்டு பருவங்களில் குறிப்பாக அவைகளைப் பயன்படுத்தும் பருவத்தை கண்டறிய-சோதனை செய்யப்பட்டது. 'கார்ப்போபியூரான்', 'போ 'போரேட்' ஆகிய மருந்துகளை நடவுக்குப் பின் 30-ஆம் நாள் தெளிப்பதைவிட, நடவு செய்த 15 அல்லது 20-ஆம் நாளில் முதல் தடவை இடுதல் தண்டுப் பூச்சியையும், கரணை ஈயையும் நன்றாகக் கட்டுப்படுத்துகிறது என்பது தெரியவருகிறது. குருணை வடிவ மருந்துகளைவிட இலைகளின்மீது தெளிப்பது குறைந்த ஆற்றல் உடையதாய் இருந்தது என்பதும் புலனாகியுள்ளது.

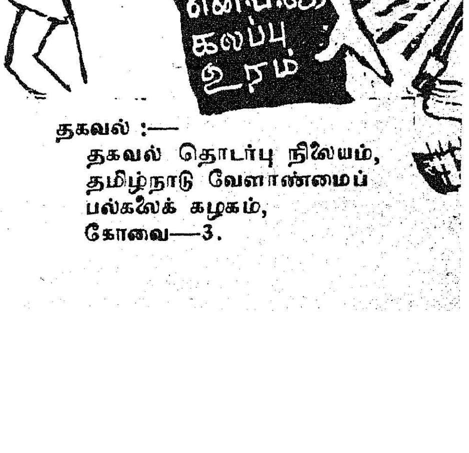
**பால் உற்பத்திப் பொருளியல் ஆராய்ச்சி.**

கோவை மாவட்டம், சுல்தான் பேட்டை வட்டாரத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட பால் உற்பத்திப் பொருளியல் ஆராய்ச்சியில், ஒரு லிட்டர் பால் உற்பத்தி செய்வதற்கு ஆகும் சராசரி செலவு 79 பைசா எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. பால் உற்பத்தி செய்வதற்கு ஆகும் உள்ளீடு-வெளியீட்டு விகிதம் 1.04 என்ற நிலையில் உள்ளது. ஒரு கறவை எருமை மூலம் ஓராண்டில் நிகர வருமானமாக ரூபாய் 375.07 கிடைக்கிறது. இதில் குடும்பத்தினர் செய்யும் வேலைக்கு கூலி சேர்க்கப்படவில்லை. தீவனப் பொருள்களின் மதிப்பு, பால்தரும் காலம், கறவை மாட்டின் தரம் முதலியவைகள் நேரடியாகப் பால் உற்பத்திப் பெருக்கத்திற்கு உதவி செய்கின்றது.

**முன் பருவக் கருத்துக் காட்சி பற்றிய ஓர் ஆராய்ச்சி.**

பண்ணைச் சாகுபடி முறைகளை விவசாயிகளிடையே பரப்புவதில் வானொலி மற்றும் செய்தித்தாள்களைவிட, தமிழ்நாடு வேளாண்மைத் துறையினரால் நடத்தப் பெறும் முன்பருவக் கருத்துக் காட்சி பெரும் பணி யாற்றியுள்ளது. கல்வி கற்காத அல்லது குறைந்த கல்வி பெற்ற சிறு நிலம் கொண்ட விவசாயிகளே இந்தக் கருத்துக் காட்சியினால் பெரும் பயன்பெற்றனர். மாவட்ட வேளாண்மை அலுவலர்களின் தனி ஆர்வம், வழிகாட்டுதல், ஊக்குவித்தல் ஆகியவற்றாலும், விவசாயிகளின் கூட்டுறவுகளினாலும், காலத்தே கொடுத்த பயிற்சியினாலும் துணை வேளாண்மை அலுவலர்கள் தங்கள் விரிவினை வேலையை வெற்றிகரமாகச் செய்தார்கள். போதிய போக்குவரத்து வசதியின்மை, போதிய உதவியாளர்கள் இன்மை, மேலதிகாரிகள் அறிவுரைகள் கிடைக்கப்பெறாமை, போதிய கிடங்குவசதியின்மை, அடைய முடியாத குறியீடுகள் ஆகியவை துணை வேளாண்மை அலுவலர்களுக்குரிய சில பிரச்னைகளாகும்.

எல்லாச் சத்துக்களும் அடர்ந்து காணப்படுவது, சிக்கனமானது, எளிதில் இடுவதற்கு ஏற்றதாக இருப்பது போன்ற காரணங்கள், 'என். பி. கே' கலப்பு உரத்தை விவசாயிகள் பயன்படுத்துவதற்குத் தூண்டு கருவிகளாக இருந்தன. புதிய கண்டு பிடிப்புகளை விவசாயிகள் கையாள, வானொலி ஒரு கருவியாக அமைந்தது.




தகவல் :—
தகவல் தொடர்பு நிலையம்,
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்,
கோவை—3.

# அரிசன கிறிஸ்துவர்களுக்குச் சலுகைகள்

கிறிஸ்துவ மதத்திற்குமாறிவிட்ட அரிசனங்களுக்கு மாநில அரசின் சார்பில் இதுவரையில் அரிசனங்களுக்கு கொடுப்பதுபோல்,

புறம்போக்கு நிலங்களை பட்டா செய்து கொடுத்தல், தனிப்பட்டோர் நிலத்தை கையகப்படுத்தி வீடுகட்ட பட்டா வழங்கல், கல்விச் சலுகைகள் அனைத்தும் தருதல் ஆகியவைகள் நடைமுறையில் இருந்த வருகின்றன.

இனிமேல், அரிசனங்களுக்குத் தற்போது மாநில அரசால் கொடுக்கப்பட்டு வரும் எல்லா சலுகைகளும் பொருளாதார முன்னேற்ற அடிப்படையில் கிறிஸ்துவ அரிசனங்களுக்கும் வழங்கப்படும்.

(1) 27 வகையான சிறு தொழில்களுக்கு வட்டியில்லாக் கடன் அளித்தல்;

(2) உழவு மாடுகள் வாங்க, விவசாய கிணறுகள் வெட்ட மானியம் வழங்குதல்;

(3) கைத்தொழில் கருவிகள் இலவசமாக அளித்தல்.

(4) அரிசன வீட்டு வசதி வாரியச் சார்பில் வீடு கட்டிக் கொடுத்தல்.

இவை போன்ற அரிசன மக்களுக்குத் தரப்படும் எல்லா பொருளாதார அடிப்படையில் சலுகைகளும் அரிசன கிறிஸ்துவ மக்களுக்கும் விரிவாக்கப்படும்.

அரிசனங்களுக்கு உத்யோகங்களுக்கான சிறப்புப் பயிற்சி பள்ளி அமைத்திப்பதில் அரிசன கிறிஸ்துவர்களுக்கும் இடமளிக்கப்படும்.

அரிசன கிறிஸ்துவர்களுக்கு மேற்கண்ட புதிய சலுகைகளுக்காகத் தேவைப்படும் அதிக நிதியாதாரத்துக்கான தனிநிதி ஒதுக்கீட்டை மாநில அரசு செய்யும்.

அரிசன கிறிஸ்துவர்களுக்கு விகிதாசார அடிப்படையில் கல்விச் சாலைகளில் சேருவதற்கும், வேலை வாய்ப்புக்களைப் பெறுவதற்கும் இப்போது முதல் தலைமுறைக்கு மட்டும், பிற்படுத்தப்பட்டோருக்குள்ள விகிதாதார சலுகையை அரிசன கிறிஸ்துவர்களுக்கு மாநில அரசு தந்து வருகிறது. இனிமேல் "முதல் தலைமுறைக்கு மட்டும்" என்ற நிபந்தனை நீக்கப்பட்டு இச்சலுகை எல்லா தலைமுறைக்கும் அரிசன கிறிஸ்துவர்களுக்குத் தரப்படும்.

# நன்றி! நன்றி! நன்றி!

அரிஜன கிறித்தவர்களுக்கு தமிழ்நாடு அரசு அளித்துள்ள சலுகைகளுக்கு நன்றி தெரிவித்து நூற்றுக்கணக்கான கடிதங்கள் தமிழக முதல்வர் கலைஞர் அவர்கட்கு வந்துள்ளன. அவற்றில் சில முக்கியமான கடிதங்கள் :—

ஆர்ச் பிஷப் அருளப்பா அவர்கள் எழுதியுள்ள கடிதத்தில் கிறித்தவத் தாழ்த்தப்பட்டவர்களுக்கு ''இத்தகைய சலுகைகளை இத்துணை சமதர்ம மனப்பான்மையுடன் அளித்துள்ளது இந்தியாவில் தமிழக மாநில அரசு ஒன்றே'' என்று குறிப்பிட்டுக் காட்டியுள்ளார். ''இது பிற மாநிலங்களுக்கும் வழிகாட்டும்'' என்றும் நம்பிக்கை தெரிவித்துள்ளார்.

தென்னிந்திய கிறித்தவர்த் திருச்சபையைச் சார்ந்த பேராயர் சுந்தர் கிளார்க் அவர்கள் ஏசுநாதர் அவர்களது வார்த்தைகளை மேற்கோள் காட்டி முதல்வர் கலைஞர் அவர்கட்கு நன்றி கூறியுள்ளார்.

## ஆர்ச். பிஷப் அருளப்பா

வணக்கத்திற்குரிய ஆர்ச். பிஷப் அருளப்பா அவர்களது கடிதம் வருமாறு :

மாண்புமிகு, தமிழக முதலமைச்சர் டாக்டர் கலைஞர் மு. கருணாநிதி அவர்களுக்கு...

தாழ்த்தப்பட்ட கிறித்தவ மக்களுக்குரிய சலுகைகள் பற்றி வெகு காலமாகச் செயல்பட்டு வந்த விண்ணப்பத்திற்குத் தாங்கள் பெருமனம் கொண்டு செவிசாய்த்தது பற்றித் தமிழகக் கிறித்தவ மக்கள் அனைவரும் அளவிலா மகிழ்ச்சியும் மனநிறைவும் அடைந்துள்ளனர் என்பதைத் தங்களுக்கு மிக மிக நன்றியுடன் தெரிவித்துக் கொள்ளக் கடமைப்பட்டிருக்கிறேன்.

இத்தகைய சலுகைகளை இத்துணை சமதர்ம மனப்பான்மையுடன் அளித்துள்ளது இந்தியாவில் தமிழக மாநில அரசு ஒன்றே என்பதும். மிகவும் குறிப்பிடத்தக்கது. இது பிற மாநிலங்களுக்கும் வழி காட்டலாம் என நம்ப இடமுண்டு. இதற்காகத் தங்களுக்கு எவ்வளவு நன்றி கூறினும் செல்லும். நன்றி. நன்றி. நன்றி.

தங்களை நேரில் கண்டு நன்றி கூறிட வாய்ப்பளிக்குமாறு கேட்டுக் கொள்கிறேன். வணக்கம்.

—இவ்வாறு எழுதியுள்ளார் ஆர்ச் பிஷப் அருளப்பா, அவர்கள்.

## சென்னைப் பேராயர் சுந்தர் கிளார்க்

வணக்கத்திற்குரிய தென்னிந்தியக் கிறித்தவத் திருசபையின் சென்னைப் பேராயர் சுந்தர் கிளார்க் எழுதியுள்ள கடிதமாவது:

அன்புள்ள ஐயா,

தாங்கள் தாழ்த்தப்பட்ட கிறித்தவ மக்களுக்குத் தற்போது செய்த உதவியை என்றும் மறவோம்; இயேசு பெருமான் கூறிய வார்த்தைகளைத் தாங்களே கூறி (கேளுங்கள் கொடுக்கப்படும் தட்டுங்கள் திறக்கப்படும்) எங்கள் ஏழை மக்களுக்குச் செயல்முறையில் சிறப்பித்ததற்காகப் பணிவுடன் நன்றி பாராட்டுகிறோம் நீவிர் செய்த இந்தப் பெருந்த சலுகைக்காக மனமார்ந்த நன்றி செலுத்துகிறோம். ஆசிர்வதிக்கப் பிரார்த்திப்போம்.

உங்களுக்கு என் அன்பு வணக்கம்.

—இவ்வாறு சென்னைப் பேராயர் சுந்தர் கிளார்க் எழுதியுள்ளார்.

## பேராயர் நியூபிகின்

பேராயர் நியூபிகின் சென்னை மாநகர பிஷப்பாக இருந்து அண்மையில் ஓய்வுபெற்றவர். இங்கிலாந்து நாட்டின் பிமிங்காம் நகரில் தங்கியுள்ள அவர் எழுதியுள்ள கடிதத்தின் விவரம் வருமாறு:

எனது அன்பிற்குரிய முதலமைச்சர் அவர்களே!

பிறருக்கு வழங்கப்படுவது போன்ற சலுகைகளைத் தாழ்த்தப்பட்ட கிறித்தவர்களுக்கும் வழங்கத் தங்கள் அரசு எடுத்த முடிவினைப் பற்றி இப்போது தான் அறிந்தேன். தங்களுடைய இந்தச் செயலைக் குறித்து எனது பாராட்டுதல்களைத் தெரிவிக்க இதனை எழுதுகிறேன். நெடுங்காலமாக மன வேதனையை அளித்து வந்த இந்த ஒரு விஷயம் இது. தங்களது செயல், மிகுந்த மனத் திருப்தியைப் பரவலாக ஏற்படுத்தும். எனது நன்றியைத் தயவுகூர்ந்து ஏற்றுக் கொள்ளுங்கள்.

எனது அன்பு வணக்கத்துக்கும் அன்புக்கும் உரியவரும், எனக்குப் பின்னால் நான் சென்னையில் வகித்து வந்த பொறுப்பினை ஏற்றுள்ளவருமான, பேராயர் சுந்தர் கிளார்க் அவர்களிடமிருந்து இத் தகவலை இன்று நான் பெற்றேன். எனக்கு இது எத்தகைய மகிழ்ச்சியை அளிக்கும் என்பதை அவர் அறிவார் என்பதால் இதுபற்றி நான் உடன் அறிய வேண்டும் என்று அவர் விரும்பியிருக்கிறார். எனக்குத் தாங்கள் ஒரு இனிய நண்பராக விளங்கி யிருக்கிறீர்கள். இதேபோல அவரிடத்தும் தாங்கள் நட்புடன் இருப்பீர்கள் என்று நான் உறுதியாக நம்புகிறேன்.

போப், கால்டுவேல் ஆகியோரது (வெண்கலச்) சிலைகள் தயாராகி அவை மெரீனா கடற்கரையில் மீண்டும் வைக்கப்பட்டு விட்டன என்பதை அறிய நான் மகிழ்ச்சி அடைகிறேன். இது நிகழத் தாங்கள் தக்க நேரத்தில் அளித்த பேருதவிக்கு, நான் என்றும் தங்களுக்குக் கடமைப்பட்டவனாவேன்.

இந்த நாட்டிலும் அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளிலும் பொது மேடைகளில், பேசுகிற வாய்ப்புகள் பல பெற்றிருக்கிறேன். குடிசை வாழ் மக்களுக்காகத் தமிழ்நாட்டு அரசு ஆற்றியுள்ள மகத்தான தனிச் சிறப்புமிக்க பணிகள் பற்றிப் பல நேரங்களில் பேசிவருகிறேன். நான் செல்லுமிடங்களிலெல்லாம் மக்கள் இதில் அதிக அக்கறை செலுத்துகின்றனர்.

தங்களுக்கும் தங்கள் அரசுக்கும் இறைவன் தன் ஆசியை வழங்கி வழி காட்டி வர வேண்டும் என்று நான் தொடர்ந்துபிரார்த்தித்து வருகிறேன்.

வணக்கம் பல.

தங்களிடம் உண்மையுள்ள

வெஸ்லி நியூபிகின்.

# சம்பா, தாளடிப் பட்டங்களில் நெல் உற்பத்தியைப் பெருக்கும் நுட்பங்கள்!

— 'ஆர்.எம்.'

தமிழகத்தில் ஆண்டுதோறும் ஏறத்தாழ 66 இலட்சம் ஏக்கர் பரப்பளவில் நெல் பயிரிடப்பட்டு வருகிறது. இப்பரப்பளவில் பெரும் பகுதி சம்பா, தாளடிப் பட்டங்களிலேயே பயிராகிறது. பொதுவாகத் தென்மேற்குப் பருவ மழையும், வடகிழக்குப் பருவமழையும் சம்பா, தாளடிப் பட்ட நெல் சாகுபடிக்குத் தேவையான நீர்வசதியை அளித்து வருவதால் சம்பா, தாளடிப் பட்டங்களிலேயே தமிழகமெங்கும் பெரும் பரப்பளவில் நெல் பயிரிடப்படுகிறது. எனவே, தமிழகத்தின் அரிசி உற்பத்தியைப் பெருக்குவதற்குச் சம்பா, தாளடிப்பட்ட நெல் சாகுபடியில் மிகுந்த கவனம் செலுத்த வேண்டியது மிகவும் இன்றியமையாததாகும்.

**சம்பா, தாளடிப் பட்டங்களில் உள்ள இன்னல்கள்**

குறுவைப் பட்டத்திலும், நவரைப் பட்டத்திலும் குன்றென மகசூல் குவித்திடுவதற்குத் தேவையான நல்ல வெய்யலும், மப்பும் மந்தாரமும் அற்ற வானிலையும் இயற்கையாகவே கிடைக்கிறது. ஆனால், சம்பா, தாளடிப் பட்டங்களில் பெரும்பாலும் வெய்யல் குறைந்த, மப்பும், மந்தாரமான வானிலையும், தொடர்ந்து பெருமழையும், சில சமயங்களில் புயலும் ஏற்படுவதால், பொதுவாகச் சம்பா, தாளடிப் பட்டங்களில் அதிக நெல் மகசூல் பெற முடிவதில்லை. சம்பா, தாளடிப் பட்டங்களில் பெரும் பரப்பில் நெல் பயிரிடப்படுவதால், தேவையான அளவிற்கு தொழுஎரு அல்லது பசுந்தாள் எரு போட முடியாத நிலையும் உள்ளது.

மேலும், மழையின் காரணமாகக் காலத்தில் களையெடுத்தல், மருந்து தெளித்தல், மேலுரமிடுதல் ஆகியபணிகள் தடைபடுவதுடன், தெளித்த மருந்தும், இட்ட மேலுரமும் மழையால் அடித்துச் செல்லப்பட்டு விடுகின்றன! வெய்யல் இல்லாத, மப்பும் மந்தாரமுமான சூழ்நிலை, பூச்சிகளையும், நோய்களையும் தோற்றுவித்து நெல் மகசூலைக் குறைக்கின்றன! சில ஆண்டுகளில் வடகிழக்குப் பருவமழை பொய்த்து விடுவதால் (கடந்த ஆண்டினைப் போல்) நடவு செய்த பின் வளர்ச்சி நிலையிலும், பூக்கும் நிலையிலும், பூத்த நிலையிலும் நெற்பயிர்க் காய்ந்து போய் பெரும் சேதம் ஏற்படுவதுண்டு!

இத்தகைய இடர்பாடுகளுக்கு எதிராகத் தமிழக உழவர் பெருமக்கள், சம்பா,

தாளடிப் பட்டங்களில் பெரும்பரப்பளவில் நெல் பயிரிட்டு,—இயற்கைக்கு எதிராகப் போராடி—'மகசூல்' என்னும் 'வெற்றி' காண்கின்றார்கள்! ஆனால் குறுவை, நவரைப் பட்டங்களில் பெரும் மகசூல் பெறுவதுபோல், சம்பா, தாளடிப் பட்டங்களில் மகசூல் பெற முடியவில்லையே என்று தமிழக உழவர் பெருமக்கள் ஏங்குகின்றார்கள்!

அவர்களின் ஏக்கத்தைப் போக்க -சம்பா, தாளடிப் பட்டங்களிலும் பெரும்மகசூல் பெற நெல் உற்பத்தி நுட்பங்களை (Production techniques), ஈண்டு தமிழக உழவர் பெருமக்களுக்குக் காணிக்கையாகப் படைத்துள்ளோம்.

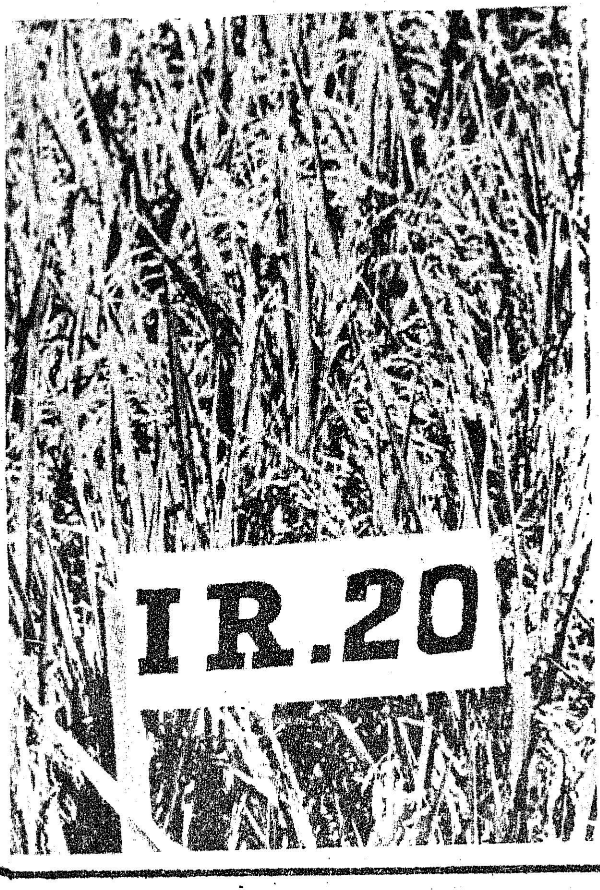
## உற்பத்தி நுட்பங்கள்

சம்பா, தாளடிப் பட்டங்களில் நெல் உற்பத்தியைப் பெருமளவில் பெருக்குவதற்குப் பின்கண்ட 10 நுட்பங்களையும் மேற்கொள்ளுமாறு தமிழக உழவர் பெருமக்களைக் கேட்டுக் கொள்கின்றோம்.

## முதலாவது நுட்பம்

**குறுகிய காலத்தில் அதிக மகசூல் தரும் உயர் விளைச்சல் ரகங்களையே பயிரிட வேண்டும்!**

இந்த நுட்பத்தின் அடிப்படையில் ஆராய்ந்து பார்த்தால் சம்பா, தாளடிப் பட்டங்களுக்குப் பின்கண்ட ரகங்களே ஏற்றவை என்பது தெளிவாகிறது.




### சம்பாவுக்கு ஏற்ற ரகங்கள்

| ரகத்தின் பெயர் | வயது (நாட்கள்) |
|---|---|
| ஐ. ஆர். 20 | 125 முதல் 130 |
| ஐ. ஆர். 8 | 130 முதல் 135 |
| கோ. 36 | 130 முதல் 135 |
| பவானி | 130 முதல் 135 |
| பொன்னி | 135 முதல் 140 |
| கோ. 38 | 145 முதல் 150 |

### தாளடிக்கு ஏற்ற ரகங்கள்

| ரகத்தின் பெயர் | வயது (நாட்கள்) |
|---|---|
| ஐ. ஆர். 20 | 125 முதல் 130 |
| ஐ. ஆர். 8 | 130 முதல் 135 |
| பொன்னி | 135 முதல் 140 |

பொதுவாகச் சம்பா, தாளடிப் பட்டங்களுக்கு 150 நாட்கள் வயதிற்குட்பட்ட நெல் ரகங்களையே பயிரிடுதல் சிறந்தது. 'கோ-25' போன்ற நீண்டகால வயதுடைய ரகங்களைப் பயிரிடுவதைத் தவிர்ப்பதால், தண்ணீர் வசதியுள்ள இடங்களில் சம்பா அறுவடைக்குப் பின் கோடைப் பயிர் செய்துப் பயனடையலாம்.

தமிழமெங்கும் வழக்கமாக 15.4 இலட்சம் ஏக்கர் (6.25 இலட்சம் எக்டேர்) பரப்பில் 'கோ. 25' ரகம் ஒரு போக சம்பா நிலங்களில் பயிரிடப்பட்டுவருகிறது. இப்பரப்பளவு முழுவதிலும் 'கோ. 38' ரகத்தைப் பயிரிட்டால், ஆண்டு ஒன்றுக்கு ஏறக்குறைய 25 கோடி ரூபாய் அதிக வருவாய் தமிழக உழவர் பெருமக்களுக்குக் கிடைக்கும்!

அதுபோலவே, கோயம்புத்தூர், சேலம், மாவட்டங்களில் உள்ள 1.5 இலட்சம் ஏக்கர் ஒருபோக நன்செய் நிலகங்ளில் 'திருச்செங்கோடு சம்பா' எனப்படும் 'கோ. 32' ரகத்திற்குப் பதிலாக, 'கோ-36' ரகத்தைப் பயிரிட்டால் கோவை, சேலம் மாவட்ட உழவர் பெருமக்களுக்கு ஆண்டொன்றுக்கு ஏறத்தாழ 3 கோடி ரூபாய் அதிக வருவாய் கிடைக்கும்!

### பழைய ரகங்களைப் பயிரிடாதீர்கள்!

எனவே, சம்பா, தாளடிப் பட்டங்களில் இதுவரைப் பயிரிட்டு வந்த 'கோ-25', 'கோ-30', 'ஜி.இ.பி. 24', 'கோ. 19', 'ஏடிடீ. 19' 'எ.எஸ்.டி. 5', 'ஏ.எஸ்.டி. 11', 'கோ. 31', 'கோ-32', 'பி.சி.பி. 1', 'பி.டி. 15' போன்ற ரகங்களைப் பயிரிடுவதைத் தவிர்த்து மேற்கூறிய ரகங்களை மட்டும் பயிரிடுமாறு தமிழக உழவர் பெருமக்களைக் கேட்டுக் கொள்கின்றோம்.

இந்த நேரத்திலே, "மழைக்காலமாகவும், மப்பும் மந்தாரமாகவும் உள்ள வானிலையும் கொண்ட சம்பா, தாளடிப் பட்டங்களில் 'ஐ. ஆர். 20', 'ஐ. ஆர். 8' ஆகிய ரகங்களைப் பயிரிடலாமா?" என்ற ஐயம் ஒரு சில உழவர் பெருமக்களுக்கு ஏற்படலாம். இந்த ஐயத்தைத் தீர்த்து வைப்பது கடமையாதலின் பின்கண்ட விளக்கத்தை அளிக்கின்றோம்.

### எல்லாப்பருவத்திற்கும் ஏற்றது ஐ. ஆர். 20 ரகம்!

'ஐ. ஆர். 20' ரகம், தமிழகமெங்கும் எல்லா பருவத்திற்கும் ஏற்றதாக உள்ளது என்பது பல்வேறு இடங்களில் நடத்தப் பெற்ற அனுசரணை ஆராய்ச்சிகளின் (Adaptive Research) மூலமாகவும், தேசியசெயல் விளக்கத்தளைகளின் ( National demonstration plots) மூலமாகவும் புலனாகியுள்ளது.

எல்லா மாவட்டங்களிலும் உள்ள முற்போக்கு உழவர் பெருமக்களும்— தொடர்ந்து 'ஐ. ஆர். 20' ரகத்தைப் பயிரிட்டு பெருமகசூல் பெற்றபின்—'ஐ. ஆர். 20' ரகம் எல்லா பட்டத்திற்கும் ஏற்றது என்றும்' குறிப்பாகச் சம்பா, தாளடிப் பட்டங்களுக்கு ஏற்றது என்றும் கூறியுள்ளனர். எனவே, சம்பா, தாளடிப் பட்டங்களில் எந்தவித ஐயமும் இன்றி, 'ஐ. ஆர். 20' ரகத்தைப் பயிரிட்டுப் பெருமகசூல் பெற முயற்சி செய்யுங்கள் என்று கேட்டுக் கொள்கின்றோம்.

### ஐ. ஆர். 8 ரகம் ஏற்றதா?

'ஐ. ஆர். 8' ரகத்தைப் பொருத்தவரையில் மழை காலமும், மப்பும் மந்தாரமுமான வானிலையும் கேடு விளைவிப்பவை என்பது ஓரளவிற்கே உண்மையாகும். முறையான சாகுபடியும், முன்னெச்சரிக்கையான பயிர்ப் பாதுகாப்பும் (Prophylactic Plant Protection measures ) மேற் கொண்டால், 'ஐ. ஆர். 8' ரகம், சம்பா, தாளடிப் பட்டங்களிலும் பெரும் மகசூல் தரும் என்பது திண்ணம்.
பரம்பரைப் பரம்பரையாக உணவு உற்பத்தியில் பற்றாக்குறை மாநிலமாக இருந்த தமிழகம், 1968-69 முதல் 1973-74 வரை உபரி மாநிலமாகத் திகழ்ந்ததற்கு மூலகாரணம், 'ஐ. ஆர். 8' ரகம் அதிக பரப்பளவில் சாகுபடி செய்யப்பட்டதே என்பதை அலசி ஆராய்வோர் இல்லை என்று மறுக்கமாட்டடார்கள்!

''அரிசி பெரியதாக உள்ளது; பழைய சாப்பாட்டிற்கு ஏற்றதாக இல்லை'', என்ற காரணங்களினாலும்-சன்ன அரிசி கொண்ட 'ஐ. ஆர். 20' ரகம் வெளிவந்ததனாலும்-தமிழக உழவர் பெருமக்களில் பெரும்பாலோர் ஐ. ஆர். 20' ரக சாகுபடியிலும், 'ஐ. ஆர். ரகத்திலிருந்து தோன்றிய புதிய ரகங்களின் ( I.R. derivatives) சாகுபடியிலும் கவனம் செலுத்த ஆரம்பித்துள்ளனர். 'ஐ. ஆர். 20' ரக நெல்லிற்கும், 'ஐ. ஆர். ரகத்திலிருந்து தோன்றிய ரகங்களுக்கும் அதிக விலை கிடைத்தும் 'ஐ. ஆர். 8' ரகத்தின் சாகுபடி குறைவுக்கு ஒரு காரணமாகும்.

### இணையற்ற நெல் ரகம்!

மகசூல் அளிப்பதில், 'அதிசய நெல்' என்று பெயர் பெற்ற 'ஐ. ஆர். 8' ரகத்திற்கு ஒப்பான வேறு ரகம் இதுவரை வெளியாகவில்லை என்பதை உழவர் பெருமக்கள் உணர்ந்து கொள்ள வேண்டும்.

''எவ்வளவு மோசமான நிலையில் சாகுபடி செய்யப்பட்டாலும், மற்றச் சாதாரண ரகங்களை விட, 'ஐ. ஆர். 8' அதிக மகசூல் தருகிறது'' என்றும், ''ஐ. ஆர். 8 ரகத்தை அதிக விலைக்கு விற்கமுடியவில்லை என்றாலும், அது தரும் அதிக மகசூலால் மொத்த வருவாய் மற்ற ரகங்களைக் காட்டிலும் கூடுதலாகவே உள்ளது'' என்றும் கூறி, சில முற்போக்கு உழவர் பெருமக்கள் 'ஐ. ஆர். 8' ரகத்தைத் தொடர்ந்து பயிரிட்டு வருகின்றார்கள்!

இணையற்ற நெல் ஐ. ஆர். 8

கடந்த ஆண்டு ஏற்பட்ட வரலாறு காணாத வறட்சியின் காரணமாக உணவுப் பற்றாக்குறை ஏற்பட்டுள்ள இந்த நிலையிலே, ''வயிற்றுக்குச் சோறு வேண்டும் என்பதுதான் முக்கியமே தவிர, அச்சோறு சன்னமாக் இருக்க வேண்டும் என்பது முக்கியமல்ல! சாதாரண ரகங்களின் சன்ன அரிசியில் உள்ள புரதச்சத்தை விட (6.8 சதம்), 'ஐ. ஆர். 8' ரக அரிசியில் புரதச்சத்தும் அதிகமாக (9.4 சதம்) உள்ளது! சராசரியாக ஒரு ஏக்கர் ஐ. ஆர். 8 நெல் மூலம் கிடைக்கும் அரிசியைக் கொண்டு ஒருவருக்கு 400 கிராம் வீதம் 5,040 பேர்களுக்கு உணவிட முடியுமென்றால், ஒரு ஏக்கர் சாதாரண ரக நெல்மூலம் 910 பேர்களுக்குத் தான் உணவளிக்க முடியும்.''
எனவே, முறையானச் சாகுபடி முறைகளையும், முன்னெச்சரிக்கையான பயிர்ப்பாதுகாப்பு முறைகளையும் மேற்கொண்டு சம்பா, தாளடிப்பட்டங்களில் 'ஐ. ஆர். 8' ரகத்தைப் பயிரிடுமாறு உழவர் பெருமக்களை வேண்டுகின்றோம். இது, உழவர் பெருமக்கள் நாட்டிற்குச் செய்யும் நற்பணியாகும்!

## 2-வது நுட்பம்

### தகுந்த காலத்தில் நாற்றுவிட வேண்டும்!

மழை பெய்து தண்ணீர் கிடைப்பதற்கு ஏற்ப, சம்பாவுக்கு ஆகஸ்ட் மாதம் முழுவதும் நாற்று விடும் பழக்கம் உள்ளது. சில இடங்களில் செப்டம்பர் மாதத்தில்கூட நாற்று விடுகிறார்கள். ஆனால் சம்பாவில் நல்ல மகசூல் பெறுவதற்கு ஆகஸ்ட் 15-ஆம் தேதிக்கு முன் நாற்று விடுவதே சிறந்தது.

தாளடிக்கு செப்டம்பர்-அக்டோபர் மாதங்களில் நாற்றுவிடுதல் சிறந்தது.

அடுத்த இதழில் முடியும்